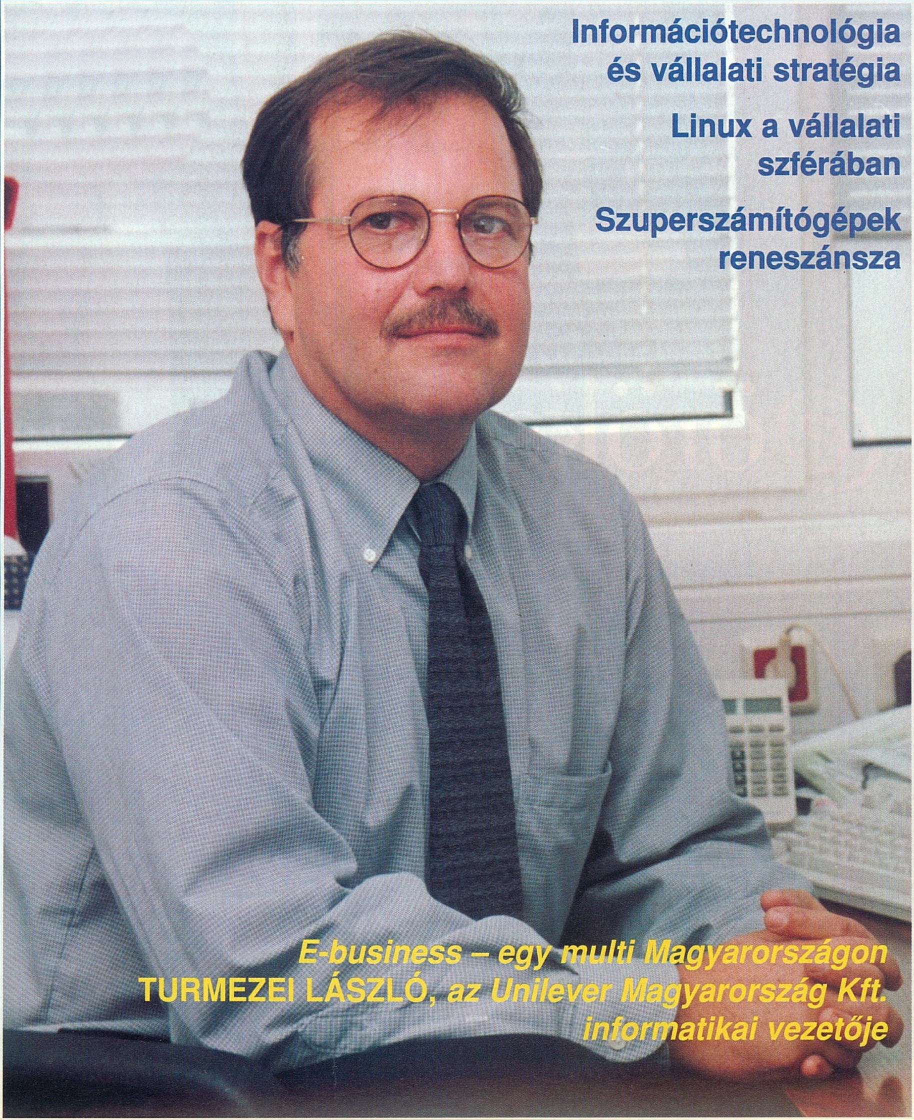
infOpen

VIII. évf., 2000. november · A BYTE Magyarország melléklete · http://www.infopen.hu

E-BUSINESS MAGAZIN



Információtechnológia és vállalati stratégia

Linux a vállalati szférában

Szuperszámítógépek reneszánsza

E-business – egy multi Magyarországon

TURMEZEI LÁSZLÓ, *az Unilever Magyarország Kft. informatikai vezetője*


IBM
LES PRA
@örökség
™
1997: Megnyitja a nagyszüleitől örökölt patikabútorokkal berendezett gyógyszertárát. A működtetésben is megtartja a hagyományokat.
1999: Rendszeres fennakadás a beszállításban. Sok törzsvásárlóját veszíti el, érezhetően visszaesik a forgalom.
2000: Csatlakozik az IBM WebSphere megoldásokra épülő internetes disztribúciós rendszerhez. Megtalálta a gyógyírt: folyamatos a gyógyszerellátás.
Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.
Az IBM e-business megoldásai nem csupán az interneten történő kereskedelmet teszik lehetővé. Alkalmazásukkal megbízható, rugalmas és hatékony üzletmenetet alakíthat ki függetlenül attól, hogy vállalkozása milyen e-business tevékenységre specializálódik. Folyamatos kapcsolatot tarthat fenn beszállítóival, naprakész információkat kaphat a rendelkezésre álló árukészletről, a napi forgalom alakulásáról, sőt az internet segítségével akár új üzleti partnereket is találhat. Mindezt a nap 24 órájában, a hét minden napján.
Az IBM WebSphere egy olyan univerzális internetes szoftverplatform, amely egyformán támogatja az induló webhelyeket és a hatalmas „site-monstrumokat". Segítségével megtervezheti saját honlapját, kiterjesztheti üzleti vállalkozását az internetre, kommunikálhat beszállítóival és vásárlóival, mindezt az internet sebességével.
Ismerje meg a WebSphere kínálta lehetőségeket! Hívja a 06 40 200 156-os kék számot, vagy látogasson el az ibm.com/hu honlapra.

infOpen

e-business magazin
www.infopen.hu

Megjelenik a BYTE Magyarország mellékleteként és önálló kiadványként

Az MGH Kft. megbízásából szerkeszti az Openinfo Kft.

A szerkesztőség munkatársai:
Bartók Nagy János, janos@infopen.hu
Hutter Ottó főszerkesztő, hutter@infopen.hu
Kovács Attila alapító főszerkesztő, akovacs@infopen.hu
Kósa Attila, akosa@infopen.hu
Róna Judit korrektor,
Simay Endre István, endre_s@infopen.hu
Simonyi Endre,
Tihanyi László főszerkesztő-helyettes, tihanyi@infopen.hu
Vargha Márton, vamaa@infopen.hu
Werner Zsolt, werner@infopen.hu

Szerkesztőség:
1111 Kende u. 13.
Tel.: 328-5063, fax: 328-5044
pronline@infopen.hu

Tördelés: Székelyhidi Ilona
Címlapfotó: Csorba Gábor
Levilágítás: PC Film Stúdió
Nyomda: Veszprémi Nyomda Rt.

Önálló terjesztés: Interswitch Kft.
terjesztes@infopen.hu, 328-5063

Kiadja az MGH Magyarország Lapkiadó Kft.

Felelős kiadó:
Palásti György ügyvezető
1082 Budapest, Üllői út 52/B
Tel.: 303-8937, 303-8938, fax: 303-1623

Hirdetésszervezés: MGH Kft.

Hirdetési képviselők:
Csobán Gyula, csoban@byte.hu
Gazdag Erzsébet, gazdag@byte.hu

HU ISSN 1217-1905

CIO

Élelmiszer-ipari, háztartási-vegyipari és kozmetikai termékeket gyárt és forgalmaz az Unilever Magyarország Kft. Az ilyen természetű árukban komoly regionális lehetőségeink vannak, és az Európai Unióhoz csatlakozás ezeket még bővíti.



A vállalatok közötti versenyben egyre fontosabb a szerepe az információtechnológiai eszközöknek. Az információ érték – ennek a közhelyszerű megállapításnak csak most kezdjük megérteni a gyakorlati jelentőségét. A kiteljesedő versenyben már a jelen, de főleg a jövő a korszerű csapatmunkát valló és végző vállalatoké.

A kedvező fogadtatásra tekintettel folytatjuk az Infopen szeptemberi számában megkezdett körképünket a Linux hazai vállalati alkalmazásairól

Az igazán tekintélyes számítástechnikai teljesítményeket a szuperszámítógépekhez kapcsoljuk. Néhány éve még e kifejezés hallatán titokzatos monstrumok jelentek meg a képzeletben. Azóta a számítógépek elvesztették misztikumukat. Most a szuperszámítógépek is demokratizálódnak.

krónika

NIIF

Új mérföldkő az NIIF nemzetközi kapcsolataiban

2000. november 1-jén minden eddiginél jelentősebb mérföldkőhöz érkezett az európai kutatási és oktatási számítógép-hálózati szervezetek részvételével zajló intenzív információs infrastruktúra-fejlesztési munka: elindult az összeurópai menedzselt gigabites gerinchálózatot létrehozó GEANT projekt.

piac

Cégstratégia: Cap Gemini Magyarország

Szeptembertől új ügyvezető igazgatója van a jelenleg a francia anyavállalat, illetve a Cap Gemini csoport teljes tulajdonában álló Cap Gemini Magyarország Kft.-nek: Lars Reutersköld. *Tekintettel az elektronikus üzletvitel, a távközlés várható, sőt megindult ugrásszerű föllendülésére, az e területen tevékenykedő nagy cégek tervei különösen izgalmasak és egyre nagyobb nyilvánosságot kapnak.*

Alkalmazás: Xerox CEE Web Shopban

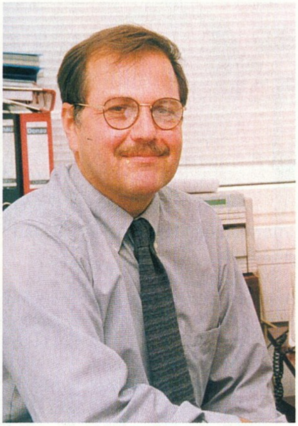
A hazai informatikai cégek között nagynak számító Unitis az Apollo Computer Kft., a Creative Engineering Kft. és a Dialogic Consulting Kft. egyesülésével jött létre. A jogelőd 1990-ben alakult; a munkatársak száma 1999-ben meghaladta a kétszázat, az árbevétel megközelítette a 2 milliárd forintot.

pr-online hirdetőtábla

E-business – egy multi Magyarországon

online 2184

Élelmiszer-ipari, háztartási-vegyipari és kozmetikai termékeket gyárt és forgalmaz az Unilever Magyarország Kft. Az ilyen természetű árukban komoly regionális lehetőségeink vannak, és az Európai Unióhoz csatlakozás ezeket még bővíti. Milyen informatikai rendszert használ a cég, ez hogyan kapcsolódik az anyavállalathoz, hogyan lépi túl a saját határait? A részleteket Turmezey László *informatikai vezető ismertette meg lapunkkal.*



Az anyacéget 1930-ban alapították. Egy holland margarinüzlet és a LiverBrothers brit vállalkozás egyesült, amivel akkor a világ legnagyobb forgalmú cége jött létre. A nagy múltú vállalatrendszer ma több mint 50 milliárd dolláros, és 25 milliárd dollárért a történetében a legnagyobb cégvásárlást éppen most tette a BestFoodsszal (Knorr, Hellmann márkák). 1991-ben alapították az Unilever magyarországi leányvállalatát. Azóta cégvásárlások sorát hajtotta végre. A bajai, a nyírbátori, a budapest-rákospalotai és a veszprémi gyárakat az egész termékskálára kiterjedő, brit együttműködésben dolgozó üllői logisztikai bázis egészíti ki. A vállalat 1600 alkalmazottal elért kereskedelmi adatai imponálók. A múlt évi árbevétel 62 milliárd forint a cégnél FMCG-nek (Fast Moving Consumer Goods) nevezett üzletágban, ami a „fogyasztói javakat" jelenti az élelmiszerektől a takarítószerekig; ebből 46 milliárd a magyarországi eladás, közel 16 milliárd az export. A cég tehát, amellett, hogy területén a hazai legnagyobb (összesítésben a 43.), erősen exportorientált. Regionális fejlesztéssel is foglalkozik, egy innovációs központja Magyarországon a közelmúltban kezdett működni. A Turmezey László vezette informatikában idén létrejött kompetenciaközpont hatásköre egész Közép-Kelet-Európára, továbbá Horvátországra és Szlovéniára is kiterjed.

Nagy vállalatcsoportról van szó. Hány informatikusra van szüksége?

T. L.: Harminc informatikus dolgozik az Unilever Magyarország központjában, gyáranként pedig további kettő. E 38 ember foglalkozik az infrastruktúrával és az alkalmazások bevezetésével és működtetésével beleértve az SAP-t.

Nem túl nagy létszám. Mit jelent számítástechnikában?

T. L.: Összesen körülbelül 700 irodai dolgozónk van Magyarországon. 750 hálózatos PC-t üzemeltetünk. Ami a platformot illeti, 1992-től elköteleztük magunkat a nyílt rendszerek mellett, és ügyfélkiszolgáló felépítésű alkalmazásokat használunk.

Számítástechnika

Milyen az operációs rendszer?

T. L.: A legfontosabb, üzletileg kritikus alkalmazások teljesen HP-UX-osak, Magyarország legrégibb HP unixa itt futott. Közéjük tartozik az SAP, több mint 400 felhasználóval. Kiépítése viszonylag teljes, az egész „back-office", az ellátási-beszállítói lánctól a gyárak termeléséig SAP alapú. A kivétel az HR, azaz a személyzeti munka, ez PeopleSoft alkalmazás.

Ez összefügg az anyavállalati informatikai felépítéssel?

T. L.: Erősen kapcsolódunk a központhoz, a menedzserek szintjén is azonos szerkezetű informatikai szolgáltatásra van szükségünk. A PeopleSoft alkalmazása is ezzel függ össze.

Gondolom, az SAP is innen ered.

T. L.: Nem, az SAP helyi és helyileg bevezetett rendszer. 1998-ban vágtunk bele. A HP fővállalkozásában hét hónap alatt sikerült a munkába állítása a központban, a gyárakat további egy év alatt kapcsoltuk bele.

Mainframe-es technológiát nem használtak?

T. L.: Mi itt, Magyarországon soha. Az anyavállalat korábban igen, ezek az alkalmazások többnyire a kilencvenes évek közepén kihaltak. Ahova az Unilever korán belépett, Németországban például, kialakultak tipikus nagyvállalati mainframe-es környezetek. De nem ez a jellemző; az Unilever általánosan elkötelezte magát a Unix mellett.

A PC-ken is Unixot használnak?

T. L.: A személyi számítógépek operációs rendszere attól függ, milyen a rajtuk futó alkalmazás. Régi unixos alkalmazásoknál használhatók terminálemulációs, kisebb teljesítményű számítógépek, akár 386-osok is; magunk is ilyenekkel kezdtük annak idején, a Sun Business Sun Accounttal. Ezt választotta, illetve elfogadta kisebb cégek induló csomagjaként az Unilever. Ha olyan három rétegű ügyfélkiszolgáló felépítést tekintünk, amilyen az SAP, ahhoz nyilván a kliensoldalon nagyobb teljesítményű gép kell.

Vállalati szabványok

Érvényesülnek központi megkötöttségek abban, milyen számítógépeket használnak?

T. L.: Az Unilevernél blueprintben határozták meg, milyen eszközöket használhatunk. Ez persze az előbbi értelemben a technikailag ésszerűt foglalja össze. Az Unilever kialakította a saját szabványos informatikai környezetét. Ha én elmegyek, mondjuk, Sao Paulóba, ott ugyanúgy néznek ki az azonos funkciójú gépek, egy fájlszerver, egy alkalmazáskiszolgáló, egy nyomtatókiszolgáló vagy egy asztali környezet, mint Budapesten. Mi ezt Azték rendszernek nevezzük. A fájlkiszolgálók természetesen Windows NT-k, és az egész közép-kelet-európai régiót egyetlen nagy domain foglalja magában. Ami az üzleti logikát illeti, Windows NT-s PC-k kommunikálnak a Unix alapú alkalmazásokkal, ma már lényegében csak kliens–szerver-architektúrát valósítanak meg, tehát terminálemulációt gyakorlatilag nem használunk. Most fejeztük be Magyarországon is az Azték bevezetését. PC-ink 90 százaléka, október végére pedig a 100 százaléka, a noteszgépektől az asztali gépekig, egyetlen szabványos, Microsoft SMS által felügyelt felületet használ, természetesen Windows NT-n. Különben a felső vezetés az infor-

matikát aszerint ítéli meg, hogy amire szüksége van, ahhoz bármikor hozzá tud-e férni, például elektronikus levelezéséhez szombat este. 150 kollégánk használ az egységes rendszerbe illeszkedő távoli elérést otthoni vagy noteszgépről.

Ezek a felületek, a vállalati rendszerek középpontjában azonban az adatbázis áll. Hogyan tárolja az Unilever az adatait?

T. L.: PC-n egyáltalán nem tárolunk adatokat, csak központilag. Az adatállományok mentését is központilag felügyeljük. Storage Area Network, külön adattároló alrendszer szolgál erre a helyi központokban, Magyarországon például egy 1,6 Tbájtos Simmetris lemeztömb. Cégszerte Oracle adatbázis-kezelőt használunk. Természetesen az adatok megművelve jelentik az igazi értéket. Mi szabványos OLAP eszközöket használunk arra, hogy a közvetlen üzemviteli adathasználaton túl döntéstámogatást stb. is megalapozzunk: az Oracle Financial Analyser, az Oracle Sales Analyser épül az adatbázisra. Van egy olyan metaadat-forgalmi jelentéstételi eszközünk, az Abacus, amely a központi vállalati rendszerhez juttatja el havonta az információkat a teljes pénzügyi helyzetképről.

Milyen alkalmazások tartoznak még az Azték rendszerhez?

T. L.: A szabványosítás legfőbb szempontja a központi menedzsment, helpdesk szolgáltatással. A licencnyilvántartástól az automatikus telepítésekig mindenütt kihasználjuk ennek lehetőségeit. Emögött a központilag összeállított külön telepítési csomagok állnak, amelyek a valamely felhasználó által kért új alkalmazásokhoz tartoznak. Egy könyvtár foglalja össze őket, jelenleg több mint ezer alkalmazáshoz. Konkrétabban: az Unilever viszonylag korán vezetett be elektronikus levelezési rendszert, mégpedig a volt Control Data Corporation, azaz CDC IntraStore termékét. Aki Magyarországon irodában dolgozik, annak van számítógépe s azon e-mailje. 1994 óta működik a Lotus Notes rendszer a csoportmunka támogatása céljából. Alapfolyamatokat támogató alkalmazások épülnek erre, 99 százalékuk központi fejlesztésű. Ilyen például az „innovációs tölcsér".

Ez mire szolgál?

T. L.: Nagyon fontos, üzletileg kritikus alkalmazásként kezeli az Unilever a bárhol születő ötlet hasznosítását az egész cég számára. Ma jó értelemben vett divat az az ésszerű törekvés, hogy a vállalat az üzleti előnyökért minél jobb hatásfokkal aknázhassa ki a szellemi tőkéjét, ötleteit. Nálunk ez viszonylag régóta kap automatikus támogatást. Jelenleg egyébként több mint kétszáz Notes-alkalmazást használunk.

Központosítás – helyi erőforrások

Mindezen alkalmazásokból, csomagokból a helyi informatikusok szabadon választhatnak?

T. L.: Igen, az Unilever egyfajta belső erőforrás-kihelyezés irányába halad. Világszerte kialakított úgynevezett IMC-ket, Infrastructure Management Centereket. Ezek központosított it-szolgáltatásokat nyújtanak régiónagyságrendben. Az Unilever összes fejlesztéséért felelős központja jelenleg az Egyesült Államokban, egy IMC mellett működik.

Ezek az IMC központok a gyakorlati implementációkban is részt vesznek?

T. L.: Egy példát mondok erre: a múlt héten implementáltuk a helyi internet-hozzáférést. Jelenleg megabit/másodperces nagyságrendű sávszélességgel jutunk ki helyileg az internetre. Eddig az intraneten keresztül el kellett mennünk Hamburgig, és ott léphettünk ki az internetre. Tehát: addig, amíg valahol az ilyen megoldás elegendő, nem kell telepíteni a helyi internetelérés csomagot; ha azonban a helyi internethasználat iránti szükséglet az adott ország, régió fejlődésével megnövekszik, erre mód van.

Korábban azt mondta, hogy az SAP helyi döntés volt!

T. L.: Ez is megfelel a központosítási koncepciónak. Most zajlik például a szlovén SAP-bevezetés, ami a mi illetékességünk. A szlovén SAP központja Budapesten lesz. Az SAP bevezetésében jártasságot szerzett csapatunkból egy regionális bevezető csapat lett. Viszonylag külön is vált, nem tartozik a magyarországi it-hez; korábban a csehországi SAP-bevezetést is irányította, most pedig a lengyelországival foglalkozik. Ez tulajdonképpen a magyar informatikusok megbecsülése.

NÉVJEGY

Turmezey László az Unilever Magyarország informatikai vezetője, valamint a közép-kelet-európai régió it-infrastruktúrájának felelőse. A régió ez esetben a volt szocialista országokat és Törökországot jelenti. A magyarországi vezetőség a horvátországi és a szlovéniai működést is felügyeli. Közvetlenül Turmezey Lászlóhoz tartozik ezen belül az informatika; de a külön tekintett informatikai infrastruktúráért – levelezőrendszer stb. – az egész régiót illetően felelős. 1973-ban végzett a leningrádi híradástechnikai egyetemen vörös diplomával. Ezt követően egy évig a Posta Kísérleti Intézet tudományos segédmunkatársa volt, majd a Számokban, később a Számalkban volt oktató s vett részt nemzetközi oktatási és fejlesztési projektekben. 1985-től 1988-ig Ausztriában egyéni munkavállalóként dolgozott, 1988-tól a Kerszi fejlesztésvezetője volt, és 1992-től, tehát kezdettől az Unilever Magyarország alkalmazásában áll, ugyanabban a beosztásban.



Mire használják a cégnél az internetet?

T. L.: Használhatjuk a hagyományos böngészési célra is, a legfontosabb azonban az, hogy a költségek csökkentésére az intranetet internetes VPN-ek kiépítésével kiváltjuk. Nálunk ez a napokban lépett működésbe; ezt a programot vezetem én Kelet-Közép-Európában. Minden érintett országban létesítünk egy nagy sávszélességű helyi internet-hozzáférést, amelyhez a gyárak és a központok kapcsolódhatnak.

Adatbiztonság, üzembiztonság

Maga a technológia nem valami különlegesség ma már. Miért kell ehhez egy egész projekt?

T. L.: Minden internetet használó cég egyik legérzékenyebb tétele a biztonság. Az internetelérési technológia, benne a védőgátak stb. használata ezért egységes. Az Unilever intranetje az egész világot behálózza, mi ehhez Hamburgon keresztül kapcsolódunk. A tűzfalakat a biztonsághoz kizárólag központilag menedzseli a cég, mi nem férhetünk hozzá. Egyébként a CheckPoint szoftvert használjuk Sun Unixon.

Említette a távoli perifériákat, ezekre nyilván minden rendszerben külön gondot kell fordítani.

T. L.: Security cardos beléptetést alkalmazunk, ami nagyon biztonságos. A jogosítványok az e-mailtől a teljes hálózati hozzáférésig terjednek. Biztonsági okokból az adatreplikációt nem támogatjuk, ha valamely, egyébként üzleti titkot képező – például Notes – adatállományhoz valakinek hozzá kell férni, a noteszgépén lévő környezet része a megfelelő lemeztitkosító szoftver is, esetünkben a SafeBoot, amelyet alkalmaznia kell. Ha egy noteszgép elvész, akkor sem olvashatja az adatokat avatatlan.

A biztonságnak nem a rosszhiszemű beavatkozások elhárítása az egyetlen összetevője.

T. L.: Sőt, nem is az a legfontosabb. Gyáraink folyamatosan működnek, vagyis a folyamatos rendelkezésre állást, a 7x24x365-ös üzemet a számítástechnikai szolgáltatásokban is meg kell valósítanunk. Van tehát egységes katasztrófaterv, amely szerint helyileg kell megteremteni a katasztrófatűrő konfigurációt. Nálunk is működik másutt elhelyezett tartalék. A csillag topológiájú hálózatnak tehát két központja van, amelyek között katasztrófa esetén a feladatokat átirányíthatjuk. Mindebben és a helyi, például az egyes üzemeket vezérlő rendszerekben a legmodernebb technológiákat veti be a cég, a fürtözést, a diszkalrendszereket. Természetesen támaszkodunk a számítástechnikai szállító támogatására is. A HP-nek például van egy Critical System Support szolgáltatása a sa-



A székház

ját technikáját illetően. Nem akarom misztifikálni a dolgot, egy banki biztonsági és rendelkezésre állási szint azért magasabb, de afelé közelítünk.

Egy elosztott rendszer egyik kritikus eleme a hálózat. Milyen technikát alkalmaznak?

T. L.: Mi Cisco technológiát használunk, a hálózati média pedig kettős: terhelésmegosztásban (load sharing) egy Matáv kábeles és egy mikrohullámú hálózat szolgálja, hogy a lehető legvédettebbek legyünk a kimaradásokkal szemben. Ami a távközlést illeti, az Unileverhez hasonló cégek esetében a telefonköltségek kétszer-háromszor magasabbak szoktak lenni, mint az adatátviteliek. Minden lehetséges költségcsökkentő technológiát alkalmazunk, nemzetközi telefonbeszélgetéseink IP alapúak, saját Bosch digitális telefonközpontunk menedzseli a mobilgépes, a külföldi stb. hívásokat, és ehhez megfelelő illesztők tartoznak, amelyek a telefonkommunikációt szükség szerint digitalizálják. A vállalati központok közötti kommunikáció átállítása VoIP-re világszinten, tehát Magyarországon is zajlik. Videokonferencia-rendszerünk is van, már Magyarországon is két helyen, Budapesten és Nyírbátorban. Az utóbbira azért is szükség van, mert Nyírbátorban regionális termékfejlesztő központunk is van. Itt a hang-, a video- és az adatforgalmat integráljuk, mert így költséghatékony.

E-business

Összefoglalóan hogyan jellemezné a magyarországi Unilever informatikáját?

T. L.: A világszintű rendszer és a hazai szoros kapcsolatban áll. Egységes külső, egységes architektúra, egységes szoftver és központi menedzsment, alkalmazáskiszolgálás, adatbázis-kezelés – ez jellemzi az informatikai rendszer koncepcióját. Biztonságát és rendelkezésre állását illetően egy banki rendszer talán magasabb szintű, de itthon is afelé tartunk. 1993: e-mail, 1994: Lotus Notes – megvannak a mindenkori legkorszerűbb technikáink, de mivel a költséghatékonyság nagyon fontos szempont, ezeket ott és annyira használjuk csak, ahol és amennyire kell. Minden informatikai csapatnak van egy olyasfajta funkciója is, hogy a korszerű technika lehetőségeit illő szerénységgel bár, de mutassa meg a döntéshozó cégszintnek, valamint kínálja a partnereknek; ez, a ma az informatikában terjedő „proactive approach" szemlélet az Unilevernél láthatóan jól működik. Természetesen a fogadtatás már sok mindentől függ. Tudomásul kell venni, hogy az informatika manapság a legtöbb helyen költség és nem beruházás. A miénkhez hasonló jellegű cégeknél az it-költségvetés a forgalom 2-3 százaléka szokott lenni. Ez az Unilever esetén a legnagyobb belső indirekt költség. Még valamit: az ország cégei körében a miénk az elsők között volt 1998 januárjában, amely Magyarországon az EDI-t üzemszerű használatra bevezette. Nagy vevőinktől a rendeléseket már EDI-n kapjuk meg. Erre azt szokás mondani, hogy régi, nem olcsó technológia. Igaz – de kitűnően működik. És a vevők ezt használják. Ha csak egyetlen vevőnk is ezt használja, mindenképp ki kell alakítanunk a hozzá tartozó infrastruktúrát. Külön dedikált extranet tartozik a cégközi kommunikációhoz. Van Magyarországon egy Efficient Consumer Response bizottság, amelynek létrehozását a nagy multinacionális cégek kezdeményezték. Ennek EDI-s tevékenységét egy unileveres kollégám vezeti. Ez már a cég informatikájának határain kívülre nyúlik; érdekeltségünk okán részt veszünk a cégközi üzenetforgalom hazai szabványainak kimunkálására irányuló tevékenységben. Hozzáteszem: partnereink informatikáját támogatjuk, ha nem Unilever cégről van is szó; a rendszert, amely a miénkkel adatkapcsolatban áll, bizonyos esetekben mi adjuk és üzemeltetjük, ami tőlük nézve erőforrás-kihelyezés az Unileverrel való zökkenőmentes együttműködésükhöz. Az ilyen felelősség párosul a „management by objective", azaz a cél szerinti tevékenység projekt alapú szemléletével; a korszerű it, a miénk is, erre tart. Mindezt összefoglalva nyugodtan mondhatom, hogy az Unilever naprakész e-business-alapon működik.

TIHANYI LÁSZLÓ

Információtechnológia és vállalati stratégia

online 2177

A vállalatok közötti versenyben egyre fontosabb a szerepe az információtechnológiai eszközöknek. Az információ érték – ennek a közhelyszerű megállapításnak csak most kezdjük megérteni a gyakorlati jelentőségét. A kiteljesedő versenyben már a jelen, de főleg a jövő a korszerű csapatmunkát valló és végző vállalatoké. Akarva-akaratlanul az információs társadalom, pontosabban az információs technológiai forradalom kialakulásának szemtanúi vagyunk.

A vállalatok tudják, de sokszor inkább érzik az informatikai beruházások szükségességét. Ahol nem tekintik az információtechnológiai eszközöket stratégiai fontosságúnak, a gyorsan elektronizálódó piaci környezet kényszeríti ki a korszerű erőforrások bővítését. Az informatikai tanácsadók szerint behozhatatlan előnyt ad az új technológiák alkalmazása. Ez igaz, de az is, hogy általában nem lehet a piaci környezet (szállítók, vevők) egyidejű fejlődése nélkül előreszaladni. Meghatározott piaci szeletre, konkrét régióra és főleg adott időpontra vonatkozóan már nehezebb megmondani, mikor kell az új technológiát bevezetni.

A piac újrafelosztása megkezdődött, az elektronikus piactereken már a legtöbb árucsoport és szolgáltatás megjelent. Az információtechnológiai és a kapcsolódó iparágak nagyjából elfoglalták piaci pozíciójukat a nagy paradigmaváltáshoz. A marketing most két fő feladatra összpontosít: a fogyasztók széles tömegét kell elfogadható árú internetes eszközzel felszerelni, valamint a vállalatok közötti kereskedelmi kapcsolatokat (business-to-business - b2b) elektronizálni.

Ezek a világ eddig legnagyobb és leggyorsabb kereskedelmi átszervezésének alapvető előkészületei. A végcél a kiskereskedelmi fogyasztók átszoktatása az internetes eszközökre. A ma még a legfeljebb egy számjegyű százalékértékekkel dicsekvő statisztikák exponenciális fejlődést jeleznek. Jó lesz odafigyelni!

Az eszközök megvannak, az infrastruktúra gőzerővel épül. Akadnak a folyamatokat lassító tényezők is. A vállalatok lassabban reagáltak a kihívásra, mint ahogy azt a piackutatók feltételezték. Részben talán azért, mert sehol a világon nincs elég informatikai szakember.

Az információtechnológia vállalati szerepének változása alig észrevehető. A korábbi számítástechnikai és szervezési osztályokat mára átkeresztelték információtechnológiai igazgatóságokra, de tevékenységük jellege nem sokat változott. A vállalati informatikai szakterületekkel szembeni elvárások hangsúlya, tisztelet a kivételnek, még mindig a szolgáltatóinformatikai szerepen van.

Az információtechnológia fejlődése nemcsak az iparnak vagy a kereskedelem hajtómotorja. Az új társadalmi berendezkedést mind sűrűbben illetik a szociológusok és politológusok számára is alig elképzelhető információs társadalom kifejezéssel,amitől még messze vagyunk.

Maradjunk a mánál, és beszéljünk még az informatika vállalati szerepéről. A szolgáltató jelleg mellett van egy a mai fejlődési iránynak megfelelő információtechnológiai stratégiai szerep, ami sajnos elsikkad.

Az informatika nem több és nem kevesebb, mint egy a sok vállalati szakterület között. Van azonban egy helyzeti előnye, amivel nem szabad visszaélni, viszont ha nem él vele, a vállalatnak komoly elmaradt haszonnal kell számolni. Ma már szinte minden cégtevékenység számítógéppel támogatott.

A folyamatokat az informatikus munkatársak foglalják össze a szakterületek számítástechnikai alkalmazásaival, vagy mondhatjuk azt, ők integrálják azokat a vállalati munkafolyamatok elektronikus rendszerébe. E szervezőmunkában az informatikai csapat (nem külön-külön az egyes számítástechnikai munkatársak) minden kapcsolódó szakterület tevékenységéből felszed egy csipetnyi ismeretet. A papok, orvosok és ügyvédek mellett az informatikusok is sok bizalmas információ birtokába jutnak.

A vállalkozások (kivéve természetesen az erre szakosodott cégeket) nem az informatikából élnek. Sőt, az informatika első látásra látszólag komoly költségeket okoz a vállalatnak. A szakembereket csak az átlagosnál jobb bérekkel lehet megtartani, drága a minőségi hardver és szoftver stb. Az informatika másik oldalról felügyeli az üzleti folyamatokat, példaszerűen ad eszközöket az olcsóbb anyagbeszerzéshez, az optimálisabb készletekhez, a pontosabb számviteli nyilvántartásokhoz, a korszerűbb értékesítéshez stb.

E szolgáltató funkcióknak a technológia mai fejlettségi szintjén tulajdonképpen már minimális üzemeltetési problémákkal kellene működniük. Az igazi feladat, hogy a vállalati vezetés üzleti stratégiájához illeszkedve, valamint az iparág, pontosabban a versenytársak informatikai kultúrájához és a szakma fejlődési trendjeihez igazodó informatikai stratégiai is része legyen a felső szintű vállalati tervezésnek.

Az interdiszciplináris információtechnológia sok egyéb, a vállalatvezetés eszközrendszerét jelentő ismeretet beolvasztott. Többek között a szervezéstudományt, amely az utóbbi időben a vállalaton belül meglehetősen ellaposodott. Akár akarják az informatikai szakemberek, akár nem, a folyamatok szervezési feladatait nekik kell elvégezni. Ha ők nem dokumentálják az üzleti folyamatokat, általában nem formálja senki, és ez logikátlan folyamatokhoz vezethet.

Egyébként egyik más szakterületnek sincsenek tevékenységén és feladatkörén keresztül megfelelő ismeretei ehhez, az informatika pedig általában egyéb szolgáltatási tevékenységek miatt fellépő kapacitásgondokra hivatkozva nem látja el ezt az igen fontos feladatát.

Egyre több korszerű informatikai technológia segíthetné a vállalatot piaci céljai elérésében. Az ezekkel a technikákkal kapcsolatos ismeretek, tapasztalatok az informatikában halmozódnak fel. Az informatika csak akkor tudja ezeket az ismereteket a vállalati célokhoz igazítva nyilvánvalóvá tenni, ha elismerik és bátorítják stratégiai partneri szerepét.

Az informatikai szakembereket azonban helyzeti előnyük nem jogosítja fel, hogy automatikusan stratégiai partnernek tekintsék őket. Sőt ezt a szerepet követelni sem érdemes, meg kell érte dolgozni. Tehát, hogy szolgáltató vagy inkább stratégiai szerepe van-e az információtechnológiának a vállalatnál, az attól függ, hogy az informatikai csapat milyen helyet harcol ki magának a vállalati hierarchiában. A szakmai megbecsüléshez pedig csak egyetlen út vezet, a hosszú, kitartó és fárasztó munka. Sok sikert!

DR. TAKÁCS ANTAL

Linux a vállalati szférában

online 2136

A kedvező fogadtatásra tekintettel folytatjuk az Infopen szeptemberi számában megkezdett körképünket a Linux hazai vállalati alkalmazásairól. Ezúttal négy felhasználó osztja meg részletesebben tapasztalatait olvasóinkkal, de táblázatunkban teljes áttekintést adunk az általunk eddig megismert példákról. Nagy örömmel várnánk további felhasználók vagy akár telepítők jelentkezését a szerkesztőségben.

Integrity Kft.

A 2000. évi középiskolai felvételi rendszer internetes adatgyűjtő és feldolgozó szerveroldali moduljait SuSE Linux szervereken futtatta az Integrity Kft. Magyarország egyik vezető internetes tartalomszolgáltatója. Három független, internetkapcsolattal rendelkező szerver fogadta a több mint ezer iskolából érkező adatokat, valamint egy Java alapú adatbázis-alkalmazást futtató szerver dolgozta fel a négyszázezer rekordnyi adatot. Minden szerveren Linux futott, a gépek IBM Netfinity 3000-es és 3500-as szerverek voltak. A rendszer hibátlanul teljesített, ezért - a tervek szerint - a jövőben is Linuxon fog futni.

Egy másik feladatuk az INI aldoménátirányítási és regisztrációs szerver, a legnépszerűbb hazai ilyen alkalmazás fő kiszolgálója egy IBM Netfinity 5500-as gép, 512 MB RAM-mal. Ezen a gépen - Linux alatt - Java alkalmazások és SQL adatbáziskezelő fut. A Netfinity 5500-as magas rendelkezésre állást nyújtó megoldásait a Linux a hotswap PCI buszok kivételével támogatja, idén azonban várhatóan ez a támogatás is megjelenik.

Egy nemrég indult projekt keretében közérdekű - elsősorban államigazgatási vonatkozású - információkat tartalmazó honlapok és adatbázis-alkalmazások indulnak Linux szervereken. A sorozat első tagja a *www.kozjegyzo.hu*, további tagjai a közeljövőben jelennek meg. Az a terv, hogy az év végére az interneten át el lehessen kérni a közjegyzők, a hivatalok, bíróságok és az ügyvédek adatait.

Általában nem túl erős gépeket használnak, főként IBM Netfinity 3000-es, 3500-as gépeket, legerősebb gépük az említett Netfinity 5500-as. Inkább több kisebb gépre igyekeznek szétosztani a feladatot - ez is a megbízhatóságot és a stabilitást növeli. Adatbázis- és alkalmazáskiszolgálási célokra szinte kizárólag Linuxot használnak. Az Integrity több mint tíz, Linux alapú gépe mint webes alkalmazáskiszolgáló, adatbázis-kezelő, internetkiszolgáló működik. Tűzfal, proxyszerver, fájlszerver és munkaállomás céljára is alkalmaznak Linuxot a következő szoftverekkel: adatbázis-kezelés - PostgreSQL, Interbase, MySQL; fájlszerver - SaMBa, nfs; proxyszerver - squid; tűzfal - TIS; levelezési listák - mailman; webszerver - Apache (Roxen Challenger csak tesztelésre), Deneb (saját fejlesztésű, Javában készült). Vannak saját fejlesztésű alkalmazásaik, melyeket Javában, Perlben, PHP-ben és C-ben írtak.

Különlegesebb területeken is alkalmaznak Linuxot: beléptetőrendszerükkel egy vagy több linuxos gép, akár több ezer kártyás, PIN-kódos, ujjlenyomat-olvasós helyet képes vezérelni. A Linuxot megbízhatósága és kis hardverigénye miatt választották ki. A szoftver C nyelven (vezérlés) és PHP-ban (webfelület) íródott. Folyamatban vannak különböző mérő- és kapcsolófejlesztések, melyeket Linux rendszerre alapoztak.

Pannonhalmi főapátság

Sok különböző PC-t használnak a 486-ostól a Pentium III-ig, Red Hat és Debian Linux alatt. Körülbelül száz gépből áll a hálózat, ahol megtalálható Novell NetWare, Linux, DOS, Windows, Macintosh, SCO Unix. A főapátsági könyvtár eddig DOS-os adatbázisának átültetése zajlik PostgreSQL alapokra, hogy az interneten keresztül kereshető legyen. A tesztverzió elérhető a *http://www.osb.hu/biblio* címen.

Megoldandó feladatok: levelezőszerver (sendmail), webszerver (Apache), newsszerver (dnews), levelezési listák (mailman), fájlszerver (SaMBa), ftp-szerver (wu-ftpd), proxy-szerver (squid), PPP. Közvetve vagy közvetlenül körülbelül 400 felhasználó használ Linuxot. A legkisebb - linuxozásra használt - gép egy 486DX2-66 MHz-es processzorral, 16 MB RAM-mal van felszerelve, és X terminálnak használják egy SCO Unix alatt futó adatbázis-kezelőhöz kapcsolódásra. A legnagyobb - Linux alatt futó - gép egy duál Pentium III-as, 256 MB RAM-mal és 50 GB szoftveres RAID-del. Ez a web-, ftp- és listaszerver. Valamint fut rajta egy PostgreSQL adatbáziskezelő, ami a webszervert szolgálja ki. Az ftp-szerver tűzfal telepítése miatt jelenleg még nem elérhető.

Ritka a hardverprobléma, leggyakrabban a merevlemezek „adják meg magukat". Ezért választották a RAID különböző formáit. Alkalmaznak hardveres, illetve szoftveres RAID megoldásokat is. A biztonsági mentéseket szalagra végzik. A windowsos klienseket megtámadó vírusok problémájára is igyekeztek megoldást találni, ehhez a Sophos cég antivírus programját szerezték be. Elég a SaMBa szerverre tenni az új változatot, és az összes windowsos munkaállomás automatikusan frissül. A linuxos szerveren fut a Sophos intercheck démon, ez kommunikál a kliensekkel, és vírus esetén jelez. Tény, hogy mióta megvásárolták és beüzemelték ezt a vírusellenes megoldást, azóta a vírusprobléma töredékére zsugorodott.

Néhányan irodai munkát is végeznek Linuxon, ehhez StarOffice-t és Lyxet használnak. Az itt lévő hatosztályos gimnáziumban iskolai szakkörön ismerkedhetnek a diákok a Linuxszal és a Perl programozással.

Interware Kft.

Compaq Proliant, illetve AlphaServer DS20, ES40-es gépeket használnak Debian Linux alatt. Legnagyobb gépük egy AlphaServer ES40, 1 Gbyte RAM-mal és 36 Gbyte merevlemezzel. Ezen jelenleg (átmenetileg) csak körülbelül 5500 felhasználó levelezése fut, de komolyabban is igénybe kívánják venni a közeljövőben. Ugyanis gyakorlatilag sokszorosan túlméretezett mind processzor-, mind memóriaoldalról. Az átlagszerver Compaq Proliant DL380, 256 MB RAM-mal, körülbelül 36 Gbájt merevlemezzel. A Linuxra bízott feladatok: proxyszerver - squid, webszerver - Roxen Challenger, levelezőszerver - exim + Courier + IMHO, hálózatfelügyelet - snmpd + mrtg, felhasználók menedzselése - MySQL adatbázis-kezelőn keresztül, DNS szolgáltatás - bind. Körülbelül 5500 felhasználót szolgálnak ki a Linuxok. Nagyon sok saját fejlesztésű webes szoftvert használnak, melyek előállítását meg-

Cég/intézmény	Alkalmazás	Méret	Hardver	Szoftver
Budapesti Műszaki Főiskola	Ftp-szerver, webszerver	Max. 750 felhasználó	Dual Celeron 366 MHz, 512 Mbájt RAM, 100 Gbájt SCSI merevlemez	Debian - wu-ftpd, webfsd
Bábolna Rt.	Nyomtatószerver, intranetszerver, internetszerver, tűzfal, webszerver, proxyszerver, dns-szerver, munkaállomás	300-500 felhasználó	486DX2-66 MHz-től Pentium III 550 MHz-ig	Debian - Apache, PHP3, PostgreSQL, squid, qmail, sqwebmail, SaMBa, Mars NWE, Objectmanager, Tklned, mrtg, netsaint
Westel Rádiótelefon Kft.	Internetszolgáltatás	~1000 felhasználó	Fujitsu Siemens, Digital Compaq gépek	Debian - exim, sendmail, Apache, pro-ftpd, imp, open-SSH, squid, PostgreSQL
TVNet Kft.	Intranetszerver, adatbázis-kezelés, news-szerver, irc-szerver, dns-szerver, webszerver, ftp-szerver	Az intranetszerveren ~30 felhasználó	Compaq Proliant Pentium III 733 MHz, 256 MB RAM, 2x18 Gbájt SCSI merevlemez RAID-vezérlővel	Red Hat - PostgreSQL, mysql, PHP3, Sybase SQLanywhere, Apache
Fornax Rt.	Adatbázis-kezelés, levelezés, faxolás, fájlszerver, webszerver, backup	~7500 látogató a webszerveren naponta	Sun4U 128 MB RAM, 2x4 Gbájt SCSI2 merevlemez - webszerver; duál Pentium III 550 MHz, 2x8 GB ultraATA merevlemez - http://www.fornax-monitor.hu	Debian - Oracle 8, sendmail, SaMBa, Apache, StarOffice, StarSchedule, tőzsdei hírszolgáltató alkalmazás, Amanda backup rendszer
Dunaferr Távközlési Intézet	Intranet-telefonkönyv, telefonközpont számlaarchiválás, ftp-szerver, fájlszerver, nyomtatószerver	~10 felhasználó	Pentium 200 MMX, 32 Mbájt RAM, 1,2 Gbájt és 2,1 Gbájt merevlemez, 3c509 hálózati kártya	Debian - Apache, PHP, MySQL, mirror, proftpd, SaMBa, lprng
Medicontur Kft.	Internet gateway, webszerver, sql-szerver, ldap-szerver, ftp-szerver, tűzfal, fájlszerver, levelező-szerver, vírusirtó	15 felhasználó	486DX4-120, 16 Mbájt RAM, 1 Gbájt merevlemez	Debian - Roxen Challenger, MySQL, OpenLDAP, proftpd, ipfwadm, SaMBa, sendmail, Amavis
MTA SZTAKI	A világegyetem vizsgálata, atomerőműblokkok működésének modellezése, meteorológiai előrejelzések	Sok felhasználó	3,84 Gbájt RAM, 290 Gbájt merevlemez, csúcssebesség ~30 Gflops (28 gépes cluster)	Red Hat Linux 6.1
Interware Kft.	Proxyszerver, webszerver, levelezőszerver, hálózati menedzsement, felhasználók menedzselése	~5500 felhasználó	Alphaserver ES40, 1 Gbájt RAM, 36 Gbájt merevlemez; Compaq Proliant DL380, 256 Mbájt RAM, ~36 GB merevlemez	Debian - squid, Roxen Challenger, exim + Courier + IMHO, snmp + mrtg, MySQL
Pannonhalmi főapátság	Levelezőszerver, webszerver, levelezési listák, fájlszerver, ftp-szerver, proxyszerver, adatbázis-kezelés, vírusmentesítés	~400 felhasználó	486DX2-66 MHz, 16 Mbájt RAM-tól 2 db Pentium III-as processzor, 256 MB RAM, 50 Gbájt merevlemezig	Debian - sendmail, Apache, mailman, SaMBa, wu-ftpd, squid, PostgreSQL, Sophos antivírusprogram
Integrity Kft.	Középiskolai felvételi rendszer adatgyűjtő és feldolgozó szerveroldali moduljai, valamint egy Java alapú adatbázisalkalmazás; INI aldoménirányítási és regisztrációs szerver	~1000 iskola	4 db IBM Netfinity 3000-es és 3500-as gép; IBM Netfinity 5500-as gép 512 MB RAM-mal	Saját fejlesztésű szoftverek; Java alkalmazások és SQL adatbázis-kezelő

könnyítette a Linux alatt elérhető programozási nyelvek és eszközök bőséges tárháza. Az összes szerver fontosabb adatainak biztonsági mentése jelenleg külön szerverre, RAID5-be kötött merevlemezekre megy végbe hálózaton keresztül (rsync segítségével), de tervezik DLT vásárlását, és ha sikerül, átállnak a szalagra mentésre.

Bábolna Rt.

1997 nyarán kezdtek el ismerkedni a Linuxszal, amely először egy 486DX2 66 MHz-es gépen „kelt életre" – kezdetben Red Hat, majd Debian disztribúció formájában. Az utóbbi bizonyult nyerő választásnak, azóta is azt használják.

A Linuxot lépésenként vezették be, egyre több feladatot osztottak rá.

1. lépés. Egy meglévő modemet „közösítettek", és csináltak egy „kitárcsázó" szervert, amely rendszeres időközönként leszedte, illetve elküldte az összegyűlt leveleket. Ezt a szolgáltatást előbb csak a kimenő levelek esetében, később a bejövőkkel kapcsolatban is kiterjesztették a számítóközpont munkatársaira. Erre a célra sendmailt és fetchmailt használtak.

2. lépés. Az internetelérés megosztása céljából készítettek egy proxyszervert, melyhez a squid szoftvert használták fel.

3. lépés. Belső DNS elkészítése következett, melyet irc-, web- (Apache szoftverrel) és ftp-szerver követett. Már látszott, hogy stabil, használható rendszert sikerült készíteni a meglehetősen gyengécske gépből.

4. lépés. 1997 augusztusában egy adatbázisszerverrel (PostgreSQL) kiegészítették a meglévő gépen lévő webszervert, és erre alapozva már aktív HTML eszközökkel oldották meg a nemzetközi gazdanapok informatikai rendszerét (cégbemutatás, vásárinformáció, vendégkönyv stb.). Ismét a stabil, megbízható működés volt a fő szempont, nem a pénz. Sikeres akció volt, amely megalapozta a Linux elismertségét a vállalatnál.

5. lépés. Novell emulátor (Mars_NWE), és fájlszerver (SaMBa) használatba állítása következett. A feladatok sokasodása miatt hardverbővítés vált szükségessé, és valóban üzemszerű lett a Linux használata. A csak belső levelezésre használt postaládák száma ekkor már elérte a százas nagyságrendet, ezért áttértek a könnyebben konfigurálható smail-szerverre.

6. lépés. Létrehoztak egy betárcsázószervert, amely a telephelyek és a központ közötti adatszolgáltatást volt hivatott lebonyolítani. A legnagyobb problémát a DOS-on is futó ftp-kliensprogramok beszerzése okozta.

7. lépés. 1999 tavaszán lehetőség nyílt bérelt vonali internetelérésre. A bérelt vonal kiépítésének idejét ISDN-kapcsolattal hidalták át. Ezt a feladatot is Linux látta el, és az addig csak belső használatra szánt postafiókok mail relay segítségével az internet felől is elérhetővé váltak. Ekkor már gondot jelentett a védelem felépítése, amire két megoldás látszott: saját építésű tűzfal vagy vásárolt. Az informatikusok az előbbit javasolták a vezetőségnek, és elsőként itt bizonyult komoly előnynek a Linux ingyenessége: az új web- és levelezőszerverrel kiegészítve a hardver fele annyiba sem került, mint amennyibe a legolcsóbb kereskedelmi rendszer került volna. A fő érv itt is inkább a kézben tarthatóság és a frissíthetőség volt. Az informatikai csapat inkább vállalta, hogy probléma esetén nem tudják kire továbbhárítani a felelősséget, mint a lehetőséget, hogy nem látják át a rendszert. Figyelemre méltó, hogy az akkor számukra ajánlott rendszert már azóta kinőtték volna, de a Linux rendszerekben még ma is hatalmas tartalékok vannak. Az akkor beszerzett PC-k azóta is bőségesen elegendők. Eddig egyszer volt hardvermeghibásodás, amit a PC alapú rendszernek köszönhetően gyorsan sikerült elhárítani.

8. lépés. 1999 nyarától Oracle Applications rendszer bevezetése Unix alapú szerverekkel, melyhez az alapot megteremtette az, hogy a Linux segítségével elég jól kiismerték már magukat, illetve könnyebben tudták elsajátítani más Unix rendszerek használatát. Ez már csak azért is fontos volt, mert az egyéb alternatívák (Mainframe, Windows NT) az áruk, illetve a negatív tapasztalatok miatt nem tűntek megfelelőnek. A kezdetben Sun, később AIX rendszerekhez ajálott rendszergazdai X terminál helyett természetesen a saját linuxos gépeket használják.

9. lépés. A fejlesztő és a bevezető külsős kollégáknak fontos volt elérni az AIX egyes könyvtárait, melyeket ftp-vel vagy NFS-sel tudtak elérhetővé tenni. A Microsoft eszközökhöz szokott kollégák számára ez túl bonyolultnak tűnt. Hogy kedvezzenek nekik, a már bevált megoldáshoz fordultak: a Linux érti mindkettőt, fordítson. Sajnos ez már túlterhelte a gépet. (A belső web, ftp, irc és DNS továbbra is ezen ment.)

10. lépés. 2000 tavaszán az IBM 9672 eléréséhez korábban használt Microsoft SNA szerver fölöslegessé válásával felszabadult egy Dell PowerEdge 4200 gép. A 9. lépés szolgáltatásának kivételével mindent áttettek erre a gépre.

11. lépés. A hálózatban lévő routereket és a 2 AIX-es gépet is Linux alól felügyelik a Tklned, mrtg és NetSaint szoftverek segítségével.

További tervek, ötletek is vannak a Linux „munkakörének" kiterjesztésére:

- Samba segítségével PDC (Primary Domain Controler) készítése a windowsos munkaállomások számára. Ezáltal egyszerűsödne a felhasználók kezelése;
- Linux munkaállomások (esetleg diskless);
- VPN.

Kosa Attila

Szuperszámítógépek reneszánsza

online 2185

Az igazán tekintélyes számítástechnikai teljesítményeket a szuperszámítógépekhez kapcsoljuk. Néhány éve még e kifejezés hallatán titokzatos monstrumok jelentek meg a képzeletben. Azóta a számítógépek elvesztették misztikumukat.
Most a szuperszámítógépek is demokratizálódnak. E téren az utóbbi idők számítástechnikai fejlődésének, valamint a fölhalmozott szakmai tőkének köszönhetően Magyarország is képes érdemi eredmények elérésére.
Mi a szuperszámítógép? Mire lehet használni, hogyan változik ez napjainkban? Minderről Kacsuk Péter, *az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézete (SZTAKI) Párhuzamos és Elosztott Rendszerek Laboratóriumának vezetője adott információkat lapunk olvasói számára.*

Több szuperszámítógép is épült az utóbbi időkben Magyarországon. Az ELTE gépében szabvány PC-s alaplapokat építettek tömbbé egy közös házban. A SZTAKIban megvalósított rendszer kinézetre olyan, mint egy tanterem, a különálló PC-k kapcsolóval nagy sávszélességű helyi hálózatban működnek együtt úgy, hogy az eredmény egy szuperszámítógép. Mindkét megoldás azt jelenti, hogy néhány tíz millió forintos költséggel szinte már magánszemély is megvalósíthatna ilyet. Emellett a szupergépek teljesítménye egyre tágabb kör számára elérhető. Mindez a különösen nagy teljesítmények alkalmazásában új felvirágzást jelent, akár a tudomány, akár a gazdaság, az ipar lehetőségeit tekintjük. Nemcsak hogy ma is vannak kiemelkedő teljesítményt igénylő feladatok, hanem ezek fajtáinak száma is, a megoldás lehetővé válása miatt az igény is világszerte viharosan növekszik. Érdemes tehát megismerkedni mindezekkel, kiváltképp, mert a hazai eredmények által immár a magyarországi használat is elérhető.

Szuperszámítógép-technológia

A SZTAKI-ban linuxos PC-k működnek fürtbe kapcsolva. Ezek lehetnek Windows NT-sek is, linuxosak is; ha szuperkomputer-üzemmódban használjuk őket, akkor az utóbbi az egyedi operációs rendszerük - kezdi Kacsuk Péter.

Hogyan lehet megragadni azt a fogalmat, hogy szuperszámítógép? Régebben ehhez a kiemelkedő teljesítményt társítottuk; jelent-e azonban valami sajátosat architektúra, funkciók szempontjából is?

K. P.: Ma is a megszokott számítástechnikai teljesítményeknél sokkal nagyobbak értendők szupergép-teljesítményen, a beugró mondjuk 50—100 PC. Architekturálisan a legnagyobb különbség, hogy sok processzor van összeépítve a szuperszámítógépben. Egy PC-ben ma tipikus az 1-2-4 processzor, a szuperszámítógépekben általában 32-től több ezerig terjed a processzorok száma.



A processzoron teljes számítástechnikai egységet, vagy közönségesen lapkát kell értenünk?

K. P.: Mindkettő előfordulhat, a felépítéstől függően. A közös memóriás architektúrák esetén egy kapcsolóhálózaton át a memóriapoolt maguk a processzorok érik el. Ez nagyon előnyös a szoftveres szervezés szempontjából, nem kell azzal foglalkozni, hogy mit melyik memóriapartícióba teszünk. A másik szervezési módban viszont minden processzorhoz hozzárendelünk memóriát, ekkor egész számítási egységek működnek együtt egy hálózatban. Ennek felel meg a PC-s architektúra is. Ezek azért váltak az egyedi szuperszámítógépek versenytársaivá, mert megjelentek az ezt lehetővé tévő nagy sebességű kapcsolók. Ezekkel csaknem olyan sávszélesség érhető el az egyes PC-k között, mint amilyet korábban a szuperszámítógépen belüli speciális kommunikációs hálózat tett lehetővé a processzorok közt.

Milyen sávszélességet jelent ez?

K. P.: Ez attól függ, hogy hány adatút van kiépítve. A mi klaszterünkben 29 darab 100 megabit/másodperces kommunikációs csatorna működhet egyidejűleg, ami 2,9 gigabit/másodperc körüli sávszélességet eredményez.

Ha jól értem, egyetlen processzorral nem lehet elérni akkora teljesítményt, ami már szuperszámítógépet jelentene, tehát ahogy régen, ma is a fürtözés a megoldás. Eszerint az egyik kulcselem mindenképpen a hálózat; hogyan lehet ezt jellemezni?

K. P.: Rengeteg lehetőség van a hálózat kialakítására. A két fő irányzatot a statikus és a dinamikus megoldás jelenti. Statikus az a hálózat, amelyben rögzítetten össze vannak kapcsolva a processzor-memória párok egymással valamilyen szabályos topológia szerint, például négyzetrácsba, faszerkezetbe, hiperkockába. Ez azt jelenti, hogy ha két távoli processzornak kell megtalálnia egymást, valami módon meg kell keresni az ehhez tartozó adatutat. Ennek a megoldásnak sokáig az volt a hátránya, hogy a gépek alkotta rácspontokon való adatrelézés, az „ugrálás" időszükséglete nagy és nem egyforma. A 90-es évek elején olyan technológiák születtek, például a wormhole (féregút) routing, amelyek gyakorlatilag kiküszöbölik a problémát. Ugyanakkor e megoldás előnye, hogy viszonylag egyszerű a hálózat felépítése, és nagymértékben bővíthető a rendszer a szélein a szabályosság szerint. Általában ezt a hálózati kialakítást alkalmazzák az elosztott memóriás szuperszámítógépekben. Dinamikus kapcsolóhálózat például a crossbar-, azután a multistage, amelyben egymással kommunikáló kommunikációs csomópontok alkotnak rétegeket stb. Az effajta megoldás általában gyorsabb, viszont sokkal drágább, különösen a bővíthetőség szempontjából. A közös memóriás szuperszámítógépekben ez az elterjedt változat, és a sebességnek épp az az ára, hogy az ilyen rendszerek kevésbé bővíthetők.

Milyen az átvitel egy ilyen hálózatban?

K. P.: Ezekben annyi kommunikációs útvonal alakulhat ki, ahány processzor

egyidejűleg elérhet memóriamodulokat. Az „effektív" sávszélesség tehát dinamikusan alkalmazkodik.

A rendszerszoftverről

Kulcsprobléma lehet a szuperszámítógép-architektúrákon feladatot megosztani. Milyen sajátosságai vannak a szuperszámítógép szoftverének?

K. P.: Másképp kell szervezni a működést a közös memóriás felépítésekben, mint az elosztott memóriásokban. Az első esetben az operációs rendszernek azt kell biztosítania, hogy bármelyik processz bármelyik processzoron végrehajtható legyen, s eközben a memóriát bármelyik processz elérhesse.

E felépítésben az operációs rendszereknek nagyon fontos a szerepük, ami előnyös; a felhasználó elől el van takarva sok, az ő számára tulajdonképpen mellékes részlet. A rendszer nagyobb mértékben tűnik egyetlen entitásnak, mint az elosztott memóriás. Kisebb a felhasználó felelőssége, kevesebb a feladata, a rendszer garantálja, hogy az arra alkalmas feladatok párhuzamosan hajtódnak végre. A második fajta felépítés esetén ezzel szemben az adatok megszervezésén, a feladatok processzekre bontásán túl sokszor az is a felhasználó feladata, hogy eldöntse, az egyes részfeladatokat melyik processzorhoz és memóriához rendeli, tehát figyelnie kell még az adatstruktúrák megfelelő particionálására és kiosztására is. Ha mindezt ügyetlenül csinálja, rossz esetben lassúbb lesz a programja, mint egy PC-n. Jó esetben viszont n darab processzorral közel n-szeres sebességnövekedést ér el, ami a szuperszámítógép ideális kihasználásának felel meg.

Visszahat-e a szuperszámítógépes feladatmegoldási mód kifejlődése az egyedi gépeken működő programokra? Olyasmire gondolok, ahogy a kezdeti hardveres neurális hálózatokat szoftveres úton sikeresen szimulálva bizonyos feladatok esetében új és eredményes megközelítések születtek.

K. P.: Vegyük először az operációs rendszert. Ha teljes PC-k kommunikálnak, egyedi operációs rendszerekkel, akkor szükség van egy fölső szintű kommunikációs szoftverrétegre, amely a szétosztást is vezényli. Ma már szabványosnak tekinthető két ilyen megoldás: a Parallel Virtual Machine, azaz PVM; illetve a Message Passing Interface, vagyis MPI. Az elsőt egy amerikai egyetem fejlesztette, a másodikat egy ipari cégekből és kutató intézményekből álló konzorcium, a PVM tapasztalatai alapján. A cél az volt, hogy a párhuzamos számítógépes programok hordozhatók legyenek. A nyolcvanas évek végére ugyanis kiderült, hogy a legnagyobb probléma a hordozhatóság. Ami futott mondjuk egy Crayen, azt nem lehetett átvinni egy Sunra. Holott egy-egy ilyen csomagban iszonyú mennyiségű szellemi munka volt, a hardverplatform-változások viszont különféle okokból egyre gyorsultak. A feladatok szupergépekre való programozását mint piacot ez nagyon gátolta, az érdekelt cégeknek tehát meg kellett egyezniük, félretéve minden rivalizálást. Az MPI kommunikációs felületet ma minden komoly szuperszámítógép-gyártó implementálja, optimalizálja a platformjára.

Mondhatjuk tehát, hogy a szuperszámítógépnek van már definíciója, amelyet éppen mondjuk az MPI fogalmaz meg?

K. P.: Ez így van. Az alkalmazó számára ma már mindegy, milyen a hardverplatform; a fontos a szoftverinterfész, amelyen keresztül a hardvert használja. Az egyik fajta tehát a PVM vagy az MPI. A másik pedig az úgynevezett Virtual Shared Memory, a VSM. E koncepció szerint a használat szempontjából egyszerűbb, tehát hatékonyabb közös memóriás rendszert valósítják meg fizikailag elosztott memóriás hardveren.

Alkalmazások – a szuperszámítógép mint üzlet

Milyen problémákkal szokás ma szuperszámítógépen küzdeni? Mi indokol ekkora teljesítményeket?

K. P.: Jól ismert problémakör az időjárás-elemzés. Véges idő alatt le kell futtatni a prognózist, és nem mindegy, hogy milyen pontossággal. A meteorológusok között tipikus az a szemlélet, amely szerint ha elegendően nagy számítógép áll rendelkezésre, a kívánt pontosság és megbízhatóság elérhető.

Persze, ehhez kell az a hit, hogy az időjárás olyan determinisztikus rendszer, amely jósolható, és nem lép fel benne például káosz.

K. P.: Ha valahol végleg nem adható előrejelzés, az is csak úgy derülhet ki, ha elmennek a felbontásban az elérhető határig. Ehhez valóban szuperszámítógép-teljesítmény szükséges. Mindenesetre a szuperszámítógépek iránti szükséglet indoklása nem áll rosszul. Létezik egy szuperszámítógépes csúcslista, amelyet félévente újítanak meg (*http://www.top500.org*). Ez nemcsak felsorolja az élvonal gépeit, hanem statisztikákat is megad az alkalmazást illetően. 1993 óta folyamatosan nő az ipari alkalmazások száma.

Épp idén értünk el oda, hogy az ipari felhasználások aránya túllépte az 50 százalékot. A maradék oszlik meg a kutatásban, a gyártók saját célú felhasználásában, a kormányzati alkalmazásokban. Ez egyben azt is jelenti, hogy az ipar egyre többet fektet be az ilyen gépek használatába, fejlesztésébe is.

Milyen további területeken alkalmazzák azeket?

K. P.: Szintén közismert az autóipar igénye. Gyorsan, magas igénnyel kell fejleszteni az autókat, és a kísérletek helyébe a szimulációk léptek, nemcsak mert olcsóbbak, hanem mert a gyorsaság üzleti kulcsszempont. Ma már ütközéseket is megbízhatóan szimulálnak.



A SZTAKI szuperszámítógépe: 28 duál pentiumos PC és egy hasonló felépítésű szerver, Cisco kapcsolóval összekötve

A szuperszámítógépek piaca

Nyilván nem csupán azért terjed az ipari használat, mert a technológiai fejlődés és a gyorsaság üzleti igénye fűti, hanem azért is, mert mint minden az informatikában, ez is alá van vetve az árzuhanásnak, a szuperszámítógépes lehetőségek egyre olcsóbbak. Milyen további területek számára nyílt meg már a szuperszámítógépes technológia?

K. P.: Valóban így van. Ami az alkalmazásokat illeti, a régen ismert tudományos témák ma is futnak, nemrég írtak ki Amerikában nagy tendert az atomfegyver-kísérletek szimulációval való helyettesítésére. Ez kezdettől szupergépes terület. Azután a biológia, a génfeltérképezés, az agymodellezés; a vegyészet, az új anyagok számítógépes megtervezése; a Föld modellezése, az óceánmodellezés; csillagászati-kozmológiai számítások, feketelyuk-modellezés - számtalan terület van, ahol bizonyos problémák számítógépes kezelése a realitások tartományába tolódott a tudományos vágyálmokéból. Ez önmagában is izgalmas volna.

Azért soroltam föl ezeket, mert a problémák kalíbere akkora, hogy megoldásukra egyetlen szuperszámítógép nem elég, sok szuperszámítógép összekapcsolását igénylik. Ez a szuperszámítógépekkel foglalkozó informatika homlokterébe került: hogyan lehet a sok távoli szupergépet úgy összekapcsolni, hogy azok egyetlen nagy szuper-szuperszámítógépként működjenek?

Nem beszélhetnék össze néhány barátommal, hogy az interneten át a gépeinkből valósítsunk meg szupergépet?

K. P.: A sávszélességtől eltekintve igen. Ilyen projekt van is, pontosabban nagyon nagy számítási kapacitást igénylő feladatokhoz ad-hoc gépegyüttest lehet létrehozni az interneten megvalósuló technológiára alapozva. A CETI projekt is ilyen, ez a világűrből érkező rádiójelhalmaz elemzése avégből, hogy az esetleges intelligens tartalmat a zajból ki lehessen szűrni. Viszonylag független adatelemzésekről van szó, bárki letölthet magának egy adatcsomagot, fölajánlva a gépét a programhoz, letöltődik egy képernyővédős program, és miközben a képernyővédő fut, a háttérben végbemegy a számítás.

Az ilyesfajta lehetőségek a szupergéptől a PC-kig afelé mutatnak, hogy a számítástechnika még olcsóbb lesz, hiszen a gépek kihasználtsága növekedhet. Hogy állnak a szupergépeket összekötő megoldások? A SZTAKI nyilván mélyen érdekelt ezekben. Milyen a SZTAKI rendszere?

K. P.: Konkrétan: 28 darab, Linuxot futtató duál-pentiumos PC-ből áll a rendszerünk, ehhez járul egy duálpentiumos vezérlő szervergép. Egy Cisco kapcsolóval 100 megabit/másodperces Ethernet hálózatba vannak kötve. A felépítés azt teszi lehetővé, hogy a fürt különböző PC-i páronként egyidejűleg tudjanak egymással kommunikálni. Ez a klaszter szinte minden vonatkozásban kielégíti a szuperszámítógép definícióját. Az egyes gépeken futó linuxok felett ott a PVM vagy az MPI, és efölött van az a rendszer, amelyet a SZTAKI kifejlesztett: ez egy fejlesztőrendszer, arra, hogy bárki alkothasson erre a klaszterre olyan programokat, amelyek látják a processzorokat. Ilyen programot írni nem olyan könnyű; bár elvileg az MPI lehetővé teszi, de nem ad támogatást a hibakereséshez, a teljesítményelemzéshez stb. A mi rendszerünk ezeket pótolja. A neve: Professional Grade (P-Grade).

Mi volt a céljuk a támogatórendszer kifejlesztésével?

K. P.: Az általa nyújtott teljes grafikus környezetben olyan alkalmazók is megjelenhetnek, akik nem „mélyinformatikusok", hanem például meglévő Fortran-programjukat szeretnék párhuzamosítani kényelmes körülmények között.

A régi időkben ha valaki számítástechnikával oldott meg problémát, mindjárt a számítástechnikának is tudósává kellett válnia. A magas szintű automatikus eszközök ezt fölöslegessé tették, és ezzel megnyitották az utat a tág körű használathoz. Most valami hasonló megy végbe a szuper-számítástechnikában is?

K. P.: Igen, megszületnek az univerzális felületek, terítékre került a nyitottság, a hordozhatóság. A felhasználó elől eltakarják a számára fölösleges részleteket, a technológiát. Legalábbis látszik ez az út.

Hol tartanak rajta?

K. P.: Egyelőre még nem valósult meg a használatnak ez a demokratizmusa. Egy egyszerű C programot jelenleg nem nagyon tudunk közvetlenül párhuzamosítani, hiányoznak a céleszközök. A mai ambíciónk az, hogy a programozót minden lehetséges eszközzel támogassuk az ilyen nehéz feladatok elfogadható megoldásában. Azaz kialakulnak a fejlesztőeszközök szupergépekre.



Szalai Ferenc *negyedéves ELTE fizikus hallgató, a SZTAKI munkacsoportjának aktív tagja. Az ELTE Biológiai Fizika Tanszékkel közösen szemcsés anyagok, valamint polimerek vizsgálatával foglalkozik, a Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék számára kozmológiai modellek futtatásában vesz részt a szuperszámítógépen, valamint a European Grid Forum testbed-programjában dolgozik*

Magyarországi kutatás nemzetközi hatásokkal

Nyilván ezek is átmennek a viszonylag populáris szférába idővel. Egyszer áruvá fognak válni. Önök érzik ezt? Milyen feladatokon dolgoznak a SZTAKI-ban?

K. P.: Az Országos Meteorológiai Szolgálattal van egy közös IKTA-projektünk. Ebben a Szolgálat NowCast nevű programcsomagját támogatjuk. Ahogy a neve is mutatja, ennek célja a pillanatnyi időjárási állapot kiszámítása az ország különböző pontjain. Ezt kell aztán összevetni a ténylegesen mérhető értékekkel. Nem közömbös, hogy milyen sűrűségű a háló, amelyben az adatmegfigyelési pontokat elhelyezhetik, és hogy az adott eredmé-

nyekből milyen gyorsan lehet a percek múlva előálló értékeket előre kiszámítani. Az általunk fejlesztett eszközzel a NowCastot fogják párhuzamosítani. Jelenleg 10 km-es horizontális felbontással állítják elő a meteorológiai változók analizált értékeit, és ez körülbelül 30 percet vesz igénybe, ami messzemenőleg nem elégíti ki az előrejelzők elvárásait, akik a mérések után már néhány perccel szeretnék a komplex analízis eredményeit felhasználni. Ennek az elvárásnak csak lehet megfelelni, ha az analízis rendszer végrehajtási sebességét ugrásszerűen fokozzák, s ennek egyik hatékony módja a program párhuzamosítása.

Ebből milyen haszna van a SZTAKI csapatának?

K. P.: Számunkra ez referencia és próbapálya a saját fejlesztőeszközünk fejlesztéséhez. Ugyanakkor a projekten belül szeretnénk továbbfejleszteni a P-Grade rendszert. Egy fürtbe bármikor beléphetnek az interneten keresztül újabb felhasználók, ami különböző terheléseket jelent, tehát a load balancing, a terheléskiegyensúlyozás válik problémává, hogy hogyan lehet a terhelés függvényében átirányítani a gépek között processzeket stb.

Milyen további konkrét feladatokon dolgoznak?

K. P.: Van egy tavasszal elfogadott NI2000-es projektünk, amelyben a Globus és a Condor metacomputing vagy más néven gridcomputing rendszereket vizsgáljuk, teszteljük, értékeljük, hogy a hazai kutatói közösség számára használható szolgáltatásokat fejlesszünk ki. Nemrég adtunk be továbbá egy projektet az Oktatási Minisztériumba, amelyben az ELTE több tanszéke, a győri Széchenyi István Főiskola, az MTA SZTAKI, az MTA KFKI RMKI és az MTA MFA kutatóintézetek vesznek részt. Nagyon sokféle programot fog ez össze, vannak agykutatók, magfizikusok, csillagászati problémán dolgozók, a győri főiskola a Rábával működik együtt motortervezésen.

Mindez egyetlen projekten belül!?

K. P.: Ezek úgynevezett testbed-problémák, amelyeken azt próbáljuk ki, hogy a projekt során kidolgozandó technológia mennyire alkalmazható különféle problémákra. E technológia kidolgozása és tesztelése a fő cél. A program neve: Demogrid.

Miért grid?

K. P.: Azért, mert a munka végső soron arra irányul, hogy különböző számítógépeket, erőforrásokat, szuperszámítógépeket kapcsolhassunk össze nagy sebességű hálózaton keresztül egyetlen nagy méretű és nagy kapacitású rendszerré. Az ilyen rendszerek kutatása az Egyesült Államokból indult ki, és onnan származik a grid elnevezés. Az USA-ban a gridkutatások prioritása rendkívül nagy, és az utóbbi időben Európában is erre fordult a figyelem. Megalakult például a European Grid Forum a kutatások előmozdítására. Ennek több bennünket is érintő munkacsoportja van, magam vagyok a vezetője a teljesítményelemzési munkacsoportnak, amely a jövőben szorosan együtt fog működni az amerikai Grid Forum hasonló területen dolgozó munkacsoportjával. Performance Analysis Work Package-nek nevezik, együttműködünk ennek egy amerikai megfelelőjével is. Hadd említsem itt a CERN által vezetett rendkívül nagy (több mint 20 résztvevős, költségterve 30 millió euró) európai Data Grid Projektet, amely 2001 januártól fog indulni, és amelyben a kutatócsoportunk is részt vesz, épp a már említett klaszterre támaszkodva. A CERN 2006-ra építi föl az új gyorsítóját. Azt jósolják, hogy évente petabájt méretű adatmennyiségek állnak majd elő. Ma a terabájt tartományban vannak, a három nagyságrenddel nagyobb adatmennyiség feldolgozására egyetlen intézet nem lesz képes. Húsbavágóan fontossá válik számukra a távoli szuperszámítógépek és -központok közötti együttműködés lehetősége. A magyar Demogrid ennek a projektnek lesz a hazai megfelelője. Van ezen kívül egy APART nevű európai konzorcium, neve az Automatic Performance Analysis: Resource and Tools rövidítése. Ezt sikeres munkája nyomán az Európai Bizottság fölkérte a folytatásra, és az újabb pályázatban a konzorcium engem kért fel a grid alapú teljesítményelemzési munkacsoport létrehozására.

Lehetséges, hogy a magyar kapacitás további működési lehetőségekhez jut?

K. P.: Előkészületben van több más európai projekt is. Az European Grid Forum egy testbedet akar bemutatni a novemberben az Egyesült Államokban, Dallasban tartandó szuperszámítógépes világkonferencián. Az európaiak demonstrálni akarják, hogy az európai szakmai közösség számítóközpontjai képesek valamely nagy volumenű feladat elosztott, közös megoldására, méghozzá adaptív módon, ahol a feladat automatikusan azokra a központokra terhelődik, ahol épp a legnagyobb szabad kapacitás áll rendelkezésre. Ebben részt vesz a SZTAKI, a paderborni, a poznani és a brnói Szuperszámítógép Központ, a berlini ZIB és a potsdami Albert Einstein kutatóközpont, valamint az amszterdami Freier Egyetem is. A heterogenitás miatt rengeteg a megoldandó probléma, a nyelvi különbségektől a technológiai platformokéig. A kulcsszó tehát a heterogenitás. Egy szuperszámítógép belül homogén, a miénk is. A grid esetében azonban ez nem tartható. Úgy kell általánosítani a szuperszámítógép-koncepciót, hogy az az esetlegesség, hogy a részei homogén sokaságot alkotnak, csak mint speciális eset szerepeljen benne.

Mennyire számít a hazai ipar a SZTAKI hatalmas új kapacitására?

K. P.: Meg kell mondjam, e szempontból csalódott vagyok. Mintha azokhoz, akik érdemben igényelhetnék ezt a komoly számítási kapacitást, nem jutott volna el az információ a létrejöveteléről. Csak halvány érdeklődés mutatkozott. Az Országos Meteorológiai Szolgálattal is régebbi kapcsolatban álltunk, ez nyitotta meg az utat a mostani együttműködéshez. Nemrég zajlott le a „magyar szuperszámítógép" tender versenytárgyalása, e gépet a hazai kutatói közösség használatára szánja a NIIF Iroda. Szerintem azonban nem lesz elég, ha megvesszük a győztes Sun-rendszert, amely egyébként egy Enterprise HPC 10000-es konfiguráció, és a teljesítménye igen komoly, 60 gigaflopos lesz, amivel a top 500 mezőny közepére kerülünk fel. Reklámhadjáratra is szükség van, hogy a potenciális felhasználók megismerhessék a lehetőségeit. Ha ez nem történik meg, úgy járhat, mint a mi klaszterünk, készen áll a fogadásra, de nem jönnek a felhasználók.

Ez a helyzet speciális üzleti magatartást kíván. Önöket illetőleg: van erre irányuló marketingje a SZTAKI-nak?

K. P.: Megvallom őszintén, én kutató vagyok, nem marketingszakember. Nekem nem az a feladatom. Mi túlléptünk a kötelességünkön, azon, hogy elkészítettük a rendszert: nagy számú riportot, újságcikket segítettünk a napvilágra.

A weben is ott van az anyagunk (*http:// www. lpds.sztaki.hu*). Magam is sok társasággal tárgyaltam. Megszerveztem egy nagy és sikeres nemzetközi szuperszámítógépes konferenciát Balatonfüreden szeptember 10—13. között, a világ legrangosabb kutatóinak aktív részvételével. Aligha tehetek többet.

Van-e valamilyen szervezet, amelynek ez a marketing lenne a feladata?

K. P.: Sajnos, nincs. A magyar kutatás piacosítására, eladására irányuló tevékenység ezen a területen nem működik.

TIHANYI LÁSZLÓ

IBM szuperszámítógép a Deutche Telekomnál

Október 11-én Frankfurtban európai szakújságírók jelenlétében ünnepélyes keretek között adták át a DeTeCSM századik IBM RS/6000 SP számítógépét. A DeTeCSM a Deutche Telekom 100%-os tulajdonú leányvállalata, amely azon túl, hogy outsourcing jelleggel üzemelteti a DT gigászi méretű központi it infrastruktúráját, európa egyik legnagyobb internet szolgáltatója is. Az általa működtetett T-Online szolgáltatás naponta több mint tízmilló internetes tranzakciót bonyolít le. A cég körülbelül háromezer Unix szervert üzemeltet, melyeken mintegy 450 különböző alkalmazás fut hat stratégiai számítóközpontba koncentrálva. *Dr. Alexander Roeder*, a DeTeCSM elnöke az újságíróknak elmondta, hogy ez az állapot már egy közel négy éves következetes konszoldicációs folyamat eredménye, amelynek során az ezernél is több, számtalan helyen futó szervertől jutottak el a nagy szerverfarmokból álló szuperszámítógép-központok kialakításáig. A cél az volt, hogy átláthatóbb, nagyobb rendelkezésre állású, könnyebben és olcsóbban üzemeltethető és jobban skálázható platformot teremtsenek az internetszolgáltatáshoz, data warehouse alkalmazásokhoz és a főleg SAP R/3-ra épülő vállalati informatikai alkalmazásokhoz. Az IBM a Deutsche Telekom egyik legnagyobb Unix-partnereként meghatározó szerepet játszik ebben a konszolidációs projektben, mert az SP család külön-

PILLANTÁS A KULISSZÁK MÖGÉ



A frankfurti Deutche Telekom ünnepségén módunkban állt beszélgetni az IBM Unix szerverfejlesztési stratégiájáról Michel Teyssedre-*rel, aki az egész EMEA régióban irányítja az IBM Unix szerver üzletágát.*

Ön szerint mi a fő üzenete az IBM legutóbbi e-server-bejelentésének, és milyen gyakorlati megnyilvánulásai vannak a meghirdetett új stratégiának?

Aki figyeli az IBM szerverfejlesztési stratégiáját az utóbbi néhány évben, az láthatta, hogy a termékcsaládok egyre közelednek egymáshoz. Például már jó ideje ugyanaz a processzor volt az AS/400 illetve RS/6000 szerverekben, vagy a Netfinity híres X-Architektúrája lényegében az S/390-es nagygépekben bevált technológiai megoldásokra épül. Ezzel együtt több szempontból is a cég egész történetének egyik fontos mérföldköve az, hogy október 3-án meghirdettük az egységes e-server-családot. Egyrészt marketingszempontból még látványosabban deklaráltuk ezt a tudatos konvergenciát, és egyesítettük az egyes márkanevek PR-értékét. Másrészt az új terméknevek bevezetésével egyidejűleg tovább egységesítettük a termék- és szolgáltatásportfóliót, és ezentúl már az lesz a természetes, hogy minden egyes szoftver- és szolgáltatásopció teljesen homogén módon lesz elérhető az egész szerverpalettán. Végül nyilvánvalóan szervezeti szempontból is egyre egységesebben kezeljük a különféle szerverek gyártását, marketingjét és értékesítését, noha nyilvánvalóan mindig is lesznek specialistái az egyes termékcsoportoknak. A hosszú évek alatt egy-egy termékcsoport körül összegyűlt specifikus technikai-piaci tapasztalatokat ugyanis nyilván továbbra is meg akarjuk őrizni.

Milyen irányokban folyik jelenleg a szervercsaládok továbbfejlesztése?

Épp a napokban jelentettük be, hogy 5 milliárd dollárt fektetünk a mikroprocesszorok új generációjának kifejlesztésébe, úgyhogy a számítási kapacitás fejlesztése terén hosszú távon sem lesznek problémáink. A következő lépés egyébként a Power4 chip, más néven Gigaprocesszor lesz, amely jövő év októberében kerül kereskedelmi forgalomba, de a tesztpéldányok már ma futnak. 1 Ghz feletti órajel, 170 millió tranzisztor, 10 GB/s áteresztőképességű külső processzorközi busz jellemzi ezt a chipet, amely egyszerre fog megjelenni a mainframe és a Unix szerverekben, tovább közelítve egymáshoz ezt a két családot. A processzor mellett a különböző szintű kommunikációs csatornák és rendszerarchitektúrák jelentették mindig is szervereink egyik erősségét, e téren is folyamatosan jelentjük majd be az újdonságokat. Az új Regatta szervercsaládunkban megjelenik pl. az ASCI White szuperszámítógépünkhöz kifejlesztett nagy sebességű kapcsoló, a Federation Switch, mellyel a 8-32 processzoros SMP építőkockákból a legkülönfélébb klaszter, MPP és NUMA architektúrájú rendszerek lesznek konfigurálhatók, akár az 1000 processzoros összkapacitásig.

Mikor jelennek meg az IBM AIX családjában a mainframe-eknél megszokott dinamikus kapacitáskezelő megoldások?

Az IBM AIX jövőre megjelenő új verziójában megjelenik az LPAR technológia, amely már jó ideje része az IBM S/390-es nagygépek Parallel Sysplex architektúrájának, és stabilitását, illetve funkcionalitását tekintve egyértelműen az iparág vezető logikai particionálási megoldása. Ami miatt nem siettünk jobban ezen a területen – bár tudom, hogy egyes versenytársaink egy ehhez képest jóval korlátozottabb funkcionalitású megoldást már ma kínálnak Unix szervereikben – az az, hogy egyrészt a robusztusság és funkcionalitás tekintetében nem akarunk semmilyen kompromisszumot kötni a Unix rendszerekben sem, másrészt olyan flexibilis terhelésszabályozó lehetőségeket kínálunk már ma is, amelyek tapasztalataink szerint egyelőre bőven kielégítik a valós felhasználói igényeket. Egyrészt az SP révén nagyon robusztus és ugyanakkor rugalmas fizikai particionálási lehetőségeket nyújtunk. Másrészt az IBM AIX alatt is elérhető Workload Manager képes arra, hogy az egyes alkalmazások prioritásának változtatásával nemhogy „virtuális szerverek", de akár az egyes alkalmazások szintjén dinamikusan és nagyon finoman szabályozni lehessen az adott alkalmazás által igénybe vett processzor-, memória- és diszkkapacitásokat. Annak érdekében pedig, hogy az összkapacitásban se legyen korlát, valamennyi szerverünknél egységesen bevezettük jól bevált Capacity-on-demand szolgáltatásunkat. Ennek lényege, hogy szervereinket maximális hardverkiépítésben szállítjuk, de a felhasználók az igényeik növekedésének ütemében – hardverbeavatkozás nélkül – csak fokozatosan „fizetnek elő" az újabb és újabb processzorokra és egyéb hardvererőforrásokra.



leges klaszter architektúrája azzal, hogy nagysebességű belső kapcsolóval köti össze a fizikailag is egy szekrényben elhelyezett és közös menedzsmentkonzolról üzemeltethető, ám különálló multiprocesszoros Unix szervereket, rendkívül jól eltalált kombinációját valósítja meg a centralizációnak és a szegmentálhatóságnak. Roeder szerint hamar jelentkeztek az üzemeltetési költségek csökkenéséből és a közműszerű informatikai szolgáltatási modellre való átállásból fakadó üzleti előnyök. Néhány konkrét példát is említett azokra az alkalmazói rendszerekre, amelyek immár teljes egészében ezen az új platformon futnak: a DT országos, illetve nemzetközi tudakozó- és ügyfélszolgálati rendszere (National and International Inquiry System, a „Capacity-on-Demand" általános célú hátérkapacitást nyújtó számítóközpont, az Enterprise Process Management Framework nevű Tivoli alapú felügyeleti központ, a DARWIN adattárházi rendszer, a Data Warehouse Billing Application nevű számlázási rendszer, és az SAP alapú SAPHIR emberierőforrás-kezelő rendszer. Ez utóbbi rendszer – amely egyébként 10 ezernél több egyidejű SAP felhasználót szolgál ki – úgy van kialakítva, hogy az SAP adatbázis szervere egy IBM S/390 mainframe gépen, az alkalmazásszerverek pedig IBM RS/6000 SP szervereken futnak.

A Deutche Telekomnál üzemelő IBM szuperszerverek ugyanabba a családba tartoznak, mint a szuperszámítógépek jelenlegi világcsúcstartójának számító és az USA energatikai minisztériumában üzemelő, 11 teraflop számítási kapacitású és 6,2 terabájt memóriakapacitású „ASCII White". Az IBM új szuperszámítógép programjának éppen az az egyik érdekessége, hogy felgyorsult a vezető technológiák beépítése a sorozatgyártású kereskedelmi modellekbe, így tulajdonképpen a speciális célokra épített klaszterek is a „normál" RS/6000 gépcsalád elemeiből épülnek fel. Ez a stratégia a jelek szerint mindkét irányban kitűnően működik: a világ szuperszámítógépeinek 500-as toplistáján 144 IBM gép szerepel, a kereskedelmi sikert pedig az igazolja, hogy közel 100 ezer IBM RS/6000 SP-t használnak szerte a világban üzleti alkalmazásokban. A technológia fejlődési ütemének érzékeltetésére álljon itt csak egyetlen adat: az SP számítási kapacitása ma éppen ezerszerese, mint volt 1997-ben, amikor a szintén SP alapú „Deep Blue" nagy visszhangot keltve legyőzte Garry Kasparov sakk-világbajnokot. (HO)

Lotusphere Europe 2000

Hans Peter Bauer bevezetője után a Lotust hét hónapja elnökként és vezérigazgatóként vezető *Al Zoller* nyitotta meg a Lotus európai konferenciáját, a Lotusphere Europe 2000-et. Beszédében két új fejlesztést



jelentett be, a novemberben piacra kerülő K-stationt és a Sametime 2.0 béta változatát. Mint mindenki, a Lotus is a virtuális közösségekről beszél, azok kialakításához ígéri a támogatást. Al Zoller az eszközök konszolidálásáról beszélt: a sokféle mobiltelefon, személyhívó és zsebszámítógép helyett egy egységet, történetesen egy Ericsson R380 mobil kommunikátort mutatott. A kialakuló lehetőség arra, hogy bárki bármikor elérhető legyen, kiált az egyettműködést támogató megoldás után. A Lotus tehát egyre jobb helyzetbe kerül a piacon; vonta le az elnök a következtetést.

A Lotus történetében először 1999-ben az EMEA területen volt a legnagyobb a forgalom. Ezen a piacon nő a leggyorsabban a Lotus. idén a második negyedévben az új levelező-együttműködést támogató rendszert használók 52,1 százaléka Notes/Domino használatába fogott. A fejlődés olyan gyors a Lotus elnöke szerint, hogy az emberek nem érnek rá tanulni, nincs idejük. Ez szerinte kitűnő alkalom az e-learning, természetesen a Lotus e-learning használatára. A tudás megszerzése helyett a másik megoldás a Lotus stratégái szerint a tudás megosztásának könnyítése. A jelszó: Work as a One, vagyis mindenki úgy dolgozik, mintha a fejében lenne mindaz, amit a többiek tudnak a dologról. Ezt az illúziót – a gyakorlatban a munkát segítő illúziót – Al Zollar szerint a virtuális közösség teremti meg. A cég alkamazottainak, a cég és beszállítóinak, a cég és vásárlóinak virtuális közössége. Egy olyan közeg, amiben a dokumentumok könnyen megoszthatók, módosíthatók, sőt, ha köröznek egy anyagot, a valtoztatások automatikus konszolidációja is megteremthe-

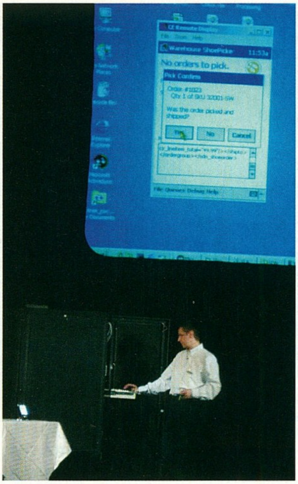
tő. Erre szolgál a Lotus fejlesztette Raven, s ebből lesz termék novemberben K-station néven. A lényeg, hogy könnyű legyen létrehozni és használni az interneten azt a közeget, amiben egy feladat, egy projekt résztvevői kommunikálnak egymással, legyen az egy CRM vagy egy b2b piactér. A Lotus Quickplace és K-station segít a létrehozásban és a kezelésben, az IBM Webshpere és Mindspan pedig elintézi a többit.

A megnyitón tartott bemutató meggyőző, ugyanakkor elgondolkodtató volt. A szoftverek hibátlanul működtek, s ez jó. De kiderült, hogy a kézi vezérlés nem küszöbölhető ki a vállalatok életéből. A vevő megsürgeti a szállítást, a telefonkezelő – vagy a kapcsolattartó, ki tudja – fogja, belenyúl a munkafolyamat-kezelő, workflow rendszerbe, és finoman továbblökdösi a megrendelés folyamatban lévő teljesítését. Szól az illetékesnek, hogy WAP telefonjáról azonnal hagyja jóvá dolgot, hogy az akta továbbugorhasson a következő állomásra. Ekkor – ha itt lettek volna – fellélegeztek volna azok, akik a virtuális közességek kialakulásától féltik az informális kapcsolatok erejét a gazdaságban. Pedig erről láthatóan a Lotusnál is meg vannak győződve, hiszen ha nem így lenne, konferenciát sem tartanának Berlinben, csak e-learning-műszakokat a vásárlók szakembereinek és a partnereknek. (VAMA)

Microsoft: .NET-bejelentés nálunk is

Október 12-én a Microsoft Magyarország a budapesti Erkel Színházban ezerrésztvevős, egésznapos konferencia előtt jelentette és mutatta be a .NET architektúra szervereit. A jelenleg tervezett .NET eszközök és termékek három év alatt fognak megjelenni. Az első lépést a nyolc vállalati internetes szerver jelenti: Application Center 2000, Commerce Server 2000, BizTalk Server 2000, SQL Server 2000, Host Integration Server 2000, Exchange 2000 Server, Mobile Information 2000 Server, Internet Security & Acceleration Server 2000.

A konferenciát *Hercegh Tamás*, a Microsoft Magyarország igazgatója nyitotta meg taglalva az internet mai állapotát. Az internet első fázisát a vállalati jelenlét programja jellemezte, a másodikat az internetes bevétel megjelenése, a most bontakozó harmadikat az internetes üzlet nyereségessége. Jelenleg világszerte néhány ezer cég képes nyereséget elérni, jobbára hirdetők által. Az új korszakban műszakilag nem a gép-ember-, hanem a gép-gép-kapcsolat kapja a fő hangsúlyt. A Mic-



rosoft ehhez adta ki a kiszolgálóit. Hercegh említette a Microsoft két új licenckonstrukcióját is: az Open Subscription Licence évi előfizetés három évre a termékek bérletére, az Application Services Providing havi előfizetésért internetes alkalmazásszolgáltatást.

Vityi Péter kereskedelmi igazgató a microsoftos technológia teljesítménybeli összehasonlítását taglalta: az adatbázis-kezelésben a Microsoft Windows + SQL Server rendszerek mind tranzakciós benchmarkban, mind ár/teljesítmény-értékekben az élre kerültek. Azonban nem a benchmark a fontos, hanem a funkcionalitás, amit más cégek nem tudnak hasonló gazdagságban kínálni. A vállalati számítástechnika hangsúlyai 1950-től napjainkig a teljesítmény, a rendelkezésre állás és a menedzselhetőség voltak. Mostantól ezek természetesek, és melléjük járul a piaci sebesség, az üzleti rugalmasság és a cselekvőképesség. Utóbbiak iránti követelményekre válasz a Microsoft .NET technológia, amelynek platformja a legerőteljesebb rendszerekben a Windows 2000 Datacenter Server. Egyébként ahogy megjelenik a 64 bites Windows, az SQL 2000 Serverrel mindjárt kész 64 bites adatkezelési környezetet nyújt.

Kőnig Tibor vezető rendszermérnök kezdte bemutatni a termékeket a gyakorlatban. Megjegyezte, hogy a nagy számítástechnikai teljesítmények eléréséhez vezető egyik út az egyedi gépek növelése, ennek előny/hátrány-mérlege kevésbé jó, mint a másik úté, a szerverfarmoké. A legfontosabb technikai követelmények közé tartozik a növekedés korában a méretezhetőség és a szerverfarmok oldalra méretezése (scale out), ami a rendszerhez kapcsolt kisebb gépek számának növelését jelenti, amivel a teljesítmény arányos lesz, szemben a magányos gépek korlátozottságával.

Kőnig Tibor és *Szalontai Zoltán* rendszermérnökök érdekes bemutatót tartottak: a Microsoft Pocket PC-jét (Windows CE 3.0) mint rádiókapcsolattal bekötött mobilperifériát tartalmazó cipőkereskedelmi modellrendszer működését szemléltették. A képen Kőnig egy noteszgépről XML alapú raktárkezelési kommunikációt folytat a kézigéppel (az asztalon világító kis tárgy), amelynek képernyőjét a vetítővásznon lehet látni, a noteszgép Windows 2000 Advanced Serverének képernyőjén. A délután folyamán a Microsoft Magyarország rendszermérnökei részletesen bemutatták az összes most kiadott terméket. (TL)

„E"sernyőt feszít az IBM a kiszolgálói fölé

Harminc év óta a legjelentősebb változtatásként kommentálta a hardverüzletben *Bill Zeitler* alelnök, az IBM server group vezetője az október 3-án kedden Budapesten és New Yorkban egyidejűleg bejelentett új kiszolgálócsalád márkanevet, az IBM eservert. A cél, hogy az eddigi Netfinity, RS6000, AS/400 és S390 típusok a közös „e" betű mellett egy-egy megkülönböztető betűvel ellátva, de ugyanazon sorozat elemeként jelenjenek meg a vásárló előtt. Vagyis rendre IBM eserver xSeriesként, IBM eserver iSeries-ként IBM eserver pSer-iesként IBM eserver zSeriesként. Új terméket azonban egyelőre csak egyet jelentettek be, az IBM eserver zSeries 900-at, a – nagyobb országokban – széles körben várt hetedik generációs S/390 nagyszámítógép helyett. Az OS/390 operációs rend-



szernek sem lesz több új kiadása, ezen a gépen ugyanis zOS van – ami viszont többet tud, mint az OS/390 legutóbbi változata. A kiszolgáló, amely 83 milliárd tranzakciót tud elvégezni másodpercenként, nem a magyarországi piacra készült, az itteni igények bőven kielégíthetők a korábbi típusokkal.

Ezen a típuson vezeti be először az IBM a használat utáni fizetés lehetőségét. Leszállítják a gépet, amelyben a várható legnagyobb igényre kiépített számítási, táro-

lási kapacitás van, és a vásárló igényei szerint kapcsol be, illetve kapcsol ki benne processzorokat anélkül, hogy a gépet le kellene állítani. Egy program figyeli, mikor mi van használatban, és hónap végén az általa készített feljegyzések alapján készül a bérleti számla.

Szabó Balázs az IBM Magyarország kiszolgáló üzletágának vezetőjeként mutatta be az elképzelést a sajtónak. Szavaiból arra következtethetünk, hogy ezzel az új elnevezéssel az a korábban már bevezetett e-business-arculathoz kívánja kötni az IBM a kiszolgálókat. A cél, hogy aki most szerelkezik fel, most indítja vállalkozását a világhálón, olyan kép alakuljon ki benne, miszerint internetes üzletét a napi egy beeső érdeklődőtől a napi egymilliárd megkeresésig folyamatosan tudja fejleszteni, ha az IBM e-series hardverre épít. E képnek az ad realitást, hogy az internetes programok egy alkalmazáskiszolgáló vagy alkalmazásplatform-környezetben futnak, az IBM-világban a Websphere-en. Miután a Websphere mindegyik típuson létezik, a migráció, a rendszer átvitele egy nagyobb, erősebb típusú számítógépre fájdalom – és főleg az internetes elérhetőség megszakadása – nélkül elvégezhető.

Három hónapig tartó kampány követi a bejelentést: az IBM mintegy 75 millió dollárt, 22 500 millió forintot költ arra, hogy bevezesse az IBM e-server márkanevet. Jövőre további 250 millió dollárt terveznek. (VAMA)

A Sun nethatásának újabb állomása

A Sun az internet térhódításának következtében fogalmazta meg a „Net Effectet" mint azt a hatást, melyet a világháló betörése életünk legkülönbözőbb területére gyakorol, nem utolsósorban megnövelve az informatikai technológia iránti igényeket. A megnövekedett igények kielégítésére készült eszközök közül a Sun hazai képviseletének munkatársai a világpremiert követő napon, 2000. szeptember 28-án szervezett bemutatón ismertették az informatikai sajtó képviselőinek az elmúlt időszak technológiai fejlesztések eredményeként piacra került UltraSPARC III processzorokon alapuló számítástechnikai eszközöket. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy a technológiai váltás nem teszi egyből elavulttá a korábbi, például szoftveres fejlesztéseket. Ennek oka, hogy az UltraSPARC III az első SPARC- processzorok felé is kompatibilis visszafelé. Így az azok utasításkészletét alkalmazó programokat is futtatni képes.


Sunray 150: szerverkapacitás az asztalon

Közülük a Sun Fire 280R szerverrel a vállalati piac egyik gyorsan növekvő szeletté kívánják ellátni a legújabb technológiával. Az említett szerver rackelhető megoldást kínál a nagyvállalati szerverfunkciók megvalósítására. Az UltraSPARC III processzorra épült szerver operációs rendszere a Solaris 8, mely robusztus alapot ad a rajta futó alkalmazásoknak, de binárisan ez a rendszer is kompatibilis a korábbi Solaris verziókkal. Ugyanakkor az utasításközpont fejlődése nem maradt hatás nélkül erre az operációs rendszerre sem, és az új processzorra fej-

lesztett, annak bővült lehetőségeit kihasználó új verziója több mint harminc új szolgáltatást illetve funkciót tartalmaz.

A Sun Fire 280R futási tempójára az új operációs rendszeren kívül a 8 MB-os gyorsítótár is igencsak jótékony hatással van, ami a nagy adatbázisokkal végzett elosztott munkáknál mérhető le leginkább. A szerver további újdonsága, hogy kihasználhatók vele a Sun Remote Services Net Connect szolgáltatásai, mely web alapú távfelügyeleti megoldás.

Ahogy a már említett operációs rendszer, valamint az ennek otthont adó szerver, az asztali rendszerek illetve többi szoftver fejlesztése is új fejezethez érkeztek az új processzorok megjelenésével. Az asztali rendszerek közül megjelent a Sun Ray 100 és 150; tulajdonképpen egy szerver kapacitását hozzák az asztalra. Támogatásukra megújult Sun Ray szerverszoftver is, melynek 1.2-es verziója került velük piacra. Ez a Solaris 8-hoz illeszkedve támogatja a különböző portok használatát, a több képernyős lehetőségek kihasználását és a helyi nyomtatást. (SEI)

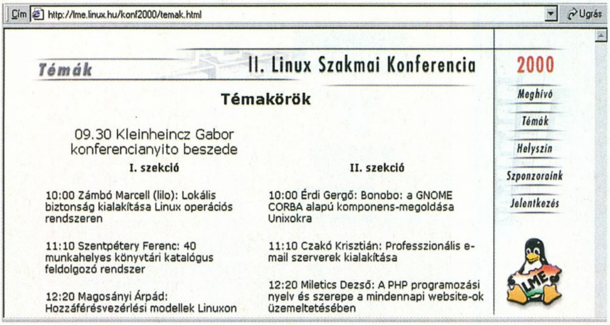
LME-konferencia

A Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete (LME) 2000. október 7-én megtartotta második szakmai konferenciáját; védnöke *Kleinheincz Gábor*, az Informatikai Kormánybiztosi Hivatal osztályvezetője volt. Nyitóbeszédében méltatta az LME eddigi tevékenységét, és bejelentette, hogy az Informatikai Kormánybiztosi Hivatal 10 millió forinttal támogatja az LME-t.

Az előadásokat két szekcióban hallgathatták meg az érdeklődők, két, 300 fős teremben. Az első szekció üléselnöke délelőtt *Kovács Attila* volt. Délelőtt három előadás zajlott le: *Zámbó Marcell:* Lokális biztonság kialakítása Linux operációs rendszeren, *Szentpétery Ferenc:* Negyven munkahelyes könyvtári katalógusfeldolgozó rendszer, *Magosányi Árpád:* Hozzáférésvezérlési modellek Linuxon. Ezzel párhuzamosan a második szekcióban *Laky Norbert* üléselnök vezérlete alatt a következő előadások zajlottak: *Érdi Gergő:* Bonobo – a Gnome Corba alapú komponensmegoldása Unixokra, *Czakó Krisztián:* Professzionális e-mail-szerverek kialakítása, *Miletics Dezső:* A dinamikus programozás szerepe az e-businessben. A jól megérdemelt ebédszünet után, 14 óra 30 perctől ismét előadások hangzottak el. Az első szekció üléselnöke *Szalay Attila* lett. Az előadások sorrendje: *Kósa Attila:* Alternatíva a vállalati informatikában – a Linux, *Magosányi Árpád* (*Scheidler Balázs* megbetegedése miatt): Hálózati határvédelem eszközei, *Noll János:* Template-rendszerek PHP alatt, a Prim template-parser rendszere. A második szekcióban *Magosányi Árpád* elnöklete alatt az alábbi előadások hangzottak el: *Györkő Zoltán:* Hardvertokenes autentikációs eszközök, *Kétszeri Csaba:* PHP alapú on-line bolt, integráció a vállalat nem Linux alapú ügyviteli rendszerével, *Mátó Péter:* A tűz, avagy mi ellen véd a tűzfal?

Az előadások 55 percesek voltak, s utána a közönség 10 percig tehetett fel kérdéseket. Az előadók nagyon profik voltak, és az előadások baráti légkörben zajlottak. Többször előfordult, hogy a közönség egy része – a 10 perc letelte után – elvonult egy különálló terembe az előadóval, és alaposabban kifaggatta az őt érdeklő részekről. A közönség az előadások anyagát projektorral – természetesen linuxos gépről – kivetített slideshow-n kísérhette figyelemmel.

Az LME 1998 őszén azzal a céllal jött létre, hogy összefogja a Linuxszal foglalkozó szakembereket és vállalatokat, szakmai fórumokat teremtsen, széles körben terjessze a Linuxszal kapcsolatos ismereteket, jogi személyiséggel képviselje a „pingvinhívők" hazai társadalmát. Eddigi rövid működésük alatt is sok eredményt könyvelhettek el: az Info '99 kiállításon bemutattak több alkalmazást, valamint válaszoltak az érdeklődők kérdéseire; az 1999 májusában tartott Linux-konferencián (az ETB szervezte) előadásokkal is részt vettek, és szakmai támogatóként is segítettek a konferencia lebonyolításában; 1999. szeptember 18-án megrendezték az I. Linux szakmai konferenciát Budapesten; 1999 decemberében még egy Linux Mikulás nevű játékos találkozóra is futotta erejükből. Megjelentek az Info 2000 kiállításon is, ahol segítettek az érdeklődőknek; részt vettek az ITB-konferencián Nyílt forráskód: lehetősége az EU és a magyar közigazgatás számára témakörben, s nagy sikert arattak. 2000. július 9-én az MTV 1-es csatornáján a Delta című műsorban volt egy összeállítás a Linuxról, és az egyesület elnöke beszélt az LME-ről is. Idén szeptemberi előadásuk a NetGeneration konferencián is a három legjobban sikerült előadás közé került. A mostani konferencia is követte hagyományokat, nagyon jól megszervezett, remekül sikerült előadássorozat volt, kitűnő előadókkal, előadásokkal és szervezőgárdával, melyért köszönet illeti őket. (KA)



IQSoft-John Bryce Oktatóközpont

IQSoft-John Bryce informatikai oktatóközpont Budapesten az izraeli Gilat Communications csoport tagjaként alakult meg. *A. John Bryce Training* (JBT), miután nagy sikereket ért el Izraelben újszerű számítógépes kurzusaival, sorra hozta létre leányvállalatait a világban. Németország, Anglia, az Amerikai Egyesült Államok, Lengyelország és Törökország után Magyarországon is szándékoztak megtelepedni. Partnerüket az IQSoft Rt.-ben találták meg. Közös vállalkozást indítottak, amely egyes vélemények szerint rövidesen a húszszorosát hozhatja évenként annak, amit ez a tevékenység az IQSoft Rt.-nek eddig hozott. IQSoft-John Bryce Oktatóközpont professzionális informatikai oktatást végez, az ígéretek szerint magas szintű, a hazai piacon eddig hiánynak számító szolgáltatásokkal. Ami a felszereltséget és a tantermi oktatás körülményeit illeti, a magas színvonal már megvan a KFKI Budapest XIII. kerületi, Tűzés utcai főhadiszállásának földszintjén, ahol október 11-én avatták fel a központot.

Az új oktatóközpont kínálatában – legalábbis eleinte – keveredni fognak a két anyacég kurzusai, a JBT általános informatikusi képzése és a hazai speciális Java-, világháló-adatbázis-intéző és más sikeres



Judith Varnai Shorer, Izrael állam nagykövete; Ziv Mandl, a John Bryse Training Ltd. ügyvezető igazgatója és Leora Hadar

tanfolyamok. Az oktatóközpont honosítja a multinacionális cégekkel megkötött szerződéseket, már most is megrendelhető náluk Microsoft- és Oracle-előadás, és ígérnek Computer Associates-, Novell-, Sun-, Check Point-, Cisco-, BEA és természetesen alapfokú ECDL-tanfolyamokat is a hivatalos vizsgáztatással együtt.

A megnyitón a részvételre megnyert hivatalosságok – *Benedek András*, az Oktatási Minisztérium munkatársa, *Schiffer János* főpolgármester-helyettes (Budapest), *Vas István*, a budapesti Munkaügyi Központ igazgatója – köre érzékelteti, hogy a cég az akkreditált, hivatalos képzésnek elfogadott kurzusok irányába tart. Tehát tanári továbbképzést, a munkanélküliek átképzését is megcélozzák a vállalkozásoknak felajánlott – a napi több mint 25 ezer forintba kerülő – kurzusok mellett. A JBT által hozott, a megnyitón bemutatott LearnLinc 4.5 programot is tartalmazó oktatási rendszer ötvözi az egyéni tanulást a tantermi előadással és a gyakorlással. A rendszer alapja a tanulócsoportonként egy tanárból és öt segédből álló csapat, amely általában harminc, de legfeljebb ötven diákból álló osztályt tud eredményesen tanítani. Ezzel az eszközzel nemcsak a most meghirdetett egy-öt napos intenzív kurzusokat tudják támogatni, hanem a levelezőoktatást is, amikor például egy középiskolai tanár a Sulinetrol bejelentkezve dolgozik az oktatóközpontban telepített programmal.

Tevékenységének gyors bővítéséhez az IQSoft-John Bryce Oktatóközpont tanárfelvételt hirdet, amiről a *http://www.iqsoft.hu* honlapon olvashatnak. (VAMA)

NAI Support Centerek és szakmai nap

A Network Associates (NAI) által forgalmazott programok régóta segítenek a számítógépes hálózatok, a számítógépek üzemeltetőinek. Számos ilyen program hazánkban sem ismeretlen: példaként elég a McAfee antivírus programot vagy a PGP titkosítórendszert említenünk. A programok forgalmazásának átgondolása után a NAI Authorized Support Center Program keretében új támogató központokat avatott Budapesten 2000. október 10-én a NAI munkáját is ismertető sajtótájékoztató keretében. Az említett központok lényege, hogy a különböző programok forgalmazása olyan cégek tevékenységének keretében zajlik, ahol a felhasználó átfogó segítséget kaphat az egyre inkább a rendszerszintű megoldások tervezéséhez, üzemeltetéséhez. Így a már említett McAfee programokkal foglalkozó ASC-minősítést a programcsaládot hazánkban már a DOS-so SCAN ideje óta képviselő PikSys Kft. szerezte meg. Munkatársai a NAI külföldi központjaiban kapták meg azt a felkészítést, mellyel hatékonyan tudják segíteni a felhasználókat. A PikSys munkáját a sajtótájékoztatón *Pistár Mária* ügyvezető igazgató ismertette. A kulcs alapú titkosítást képviselő PGP termékcsalád kezelése az Iconhoz került. Az Icon az internetes biztonsági megoldások élvonalbeli szakértői közé tartozik, ezzel kapcsolatban különféle szolgáltatásokat nyújt az általa képviselt világcégek és technológiák, valamint partnerkapcsolatai segítségével. Mindezt *Konkoly-Thege Szabolcs* it-biztonsági üzletág-igazgató ismertette a hallgatósággal, minden jelenlévőt meghívott az Icon által üzemeltetett Biztos PONT nevű it-biztonsági konzultációs és tesztlaboratóriumba. A harmadik támogató központ a Sniffer alkalmazással hálózattervezőként immár tíz éve foglalkozó Schoeller Network Design GmbH hazai képviselője, a Schoeller Network Design Hungary Kft. lett.

A támogató központok ünnepélyes felavatását követő napon Informatikai biztonság ma és holnap címmel felhasználói konferenciát is tartottak az Icon szervezésében, ahol az egyik kiemelt téma éppen a NAI képviselte technológiák és termékek gyakorlati alkalmazása volt. Az ilyen konferenciák lassan rendszeressé válnak jelezve a problematika élő voltát. Ahogy az internetes gazdaság egyre inkább kiépül, úgy válik egyre világosabbá, hogy a biztonság megoldása egyike a legfontosabb e-business-feltételeknek. Salamon Márton, az Icon ügyvezető igazgatója az Icon it-biztonsági üzletágáról, ezen belül a Biztos.Pont on-line szolgáltatásról beszélt; *Tóth Árpád*, a NAI magyarországi menedzsere ismertette a cége által alkalmazott technológiákat és együttműködési lehetőségeket, és az IDC-re hivatkozva a NAI-t a szoftveres biztonsággal foglalkozó cégek rangsorában az első helyen állónak minősítette. A NAI világszerte kiépíti Authorized Support Center (ASC) hálózatát, amelynek egyes szakirányait magyarországi cégek is képviselik; az Icon az internetes biztonságra specializálódott. Az ASC minősítéshez a NAI meghívása és alapos vizsgálat után juthatnak cégek, fejtette ki *Artur Velasquez.* Konkoly-Thege Szabolcs a folyamatos biztonsági rendszerfelügyeletről, a biztonságiéletciklus-modellről tartott ismertetést. Az internetes biztonsági struktúra közeljövőjét *Nagy Zoltán*, az Icon it-biztonsági üzletága kiemelt ügyfelekkel foglalkozó menedzsere taglalta.

A Hírközlési Főfelügyelet biztonsági rendszerének példáján mutatták be az ügyféloldali tapasztalatokat. A legérdekesebb mindig a problémák és tapasztalatok technológiai elemzése; az utóbbi konferenciákon ezt *Keleti Arthur*, a Biztos.Pont rendszer vezetője szokta megtenni. Rendkívül gazdag előadásában új károkozási és behatolási formákról, adatkémlelő férgekről, új elhárító eszközökről beszélt; figyelmeztetett arra, hogy a védőgát alkalmazása nem ad teljes biztonságot, de a védőgátak, amelyekből átgondolt rendszerben a belső hálózati szegmensek határaira is kell telepíteni, a biztonság kulcstényezői. Nemrég feltörték a Külügyminisztérium honlapját; megismerhettük a technikai körülményeket. A hálózati gépek leginkább veszélyeztetett szolgáltatásai közé tar-



A NAI nemzetközi vezetői és a három új hazai support center ügyvezetője

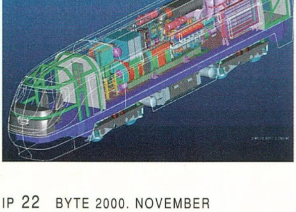
toznak a levelezőrendszerek. Megdöbbentően nagy a bármilyen gyanútlan felhasználót érő támadások gyakorisága. A behatolások naplózása, feldolgozásuk automatikus támogatása, megtévesztő és aktív, ellentámadó védelmi rendszerek segíthetnek a rendteremtésben. Minden biztonsági rend alapja az it-biztonságpolitika (policy, biztonsági rendtartási rendszer) megállapítása és érvényesítése. (SEI/TL)

Rendkívüli érdeklődés a Focus 2000 CAD/CAM szakmai napon

Október 4-én rendezték meg a Unitis Rendszerház Rt. CAD/CAM üzletága szervezésében a Focus 2000 CAD/CAM szakmai napot. A Focus-rendezvények sorában ez volt a hetedik. Az érdeklődés évről évre növekszik, ennek ellenére a résztvevők száma minden várakozást felülmúlt. Az egésznapos rendezvény programjait összesen mintegy hétszázan látogatták meg. Az előadások középpontjában a Pro/Engineer szoftverrendszer járműipari, szerszámtervezői és CNC technológiai alkalmazásai voltak. Először mutatkozott be ekkora plénum előtt a PTC globális tervezést, gyártást támogató, teljesen web alapú projekt menedzsmentet és teljes életciklus-kezelést biztosító rendszere, a Windchill. Különös érdeklődés kísérte a több mint tízezer, háromdimenziós alkatrészt tartalmazó vonat internetes eszközökkel való tervezésének élő bemutatását. A szerelvényen mindent részletesen kidolgoztak, ennek ellenére a a Pro/Engineer technológia segítségével a teljes összeállítás kezelhető volt egy Windows NT alapú PC-n.

Az oktatási intézmények számára meghirdetett 3D-s terméktervezési pályázat eredményét is a rendezvényen hirdették ki. Az elismerő okleveleket, díjakat *dr. Pálinkás József*, az Oktatási Minisztérium politikai államtitkára adta át a pályázók és felkészítő tanáraik számára. A díjak összértéke 480 ezer forint volt.

Hagyományteremtő szándékkal a Unitis Rt. meghívott olyan partnercégeket is, amelyek kapcsolódnak a CAD/CAM technológiához és a maguk területén szintén csúcstechnológiákat képviselnek. Az érdeklődők így további ismereteket szerezhettek a gyors prototípuskészítésről, a Hurco megmunkáló központokról, a Brown&Sharpe mérőgépekről és az OCÉ plotterekről. (HO)



Menta 2000, 7. IVSZ menedzsertalálkozó

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége idén Balatonfüreden rendezte éves konferenciáját, a hagyományoknak megfelelően szeptember utolsó hétvégéjén. *Gyurós Tibor*, az IVSZ elnöke megnyitó beszédében tárgyszerűen vázolta fel a magyarországi informatikai ágazat helyzetét. Reményének adott hangot, hogy az informatika hamarosan önálló minisztériumként jelenhet meg, a kormány tízmilliárdokat kíván költeni az informatikára, valamint nemzetközi pályázaton nyert forrásból elkezdődhet a hazai informatikai ágazat kataszterének elkészítése. Csalódottan említette, hogy „az e-business magyarországi fejlődése még mérsékeltebb vágyainkat is alulmúlja, mi is nagyon keveset használunk elektronikus üzletelési formát, miközben Amerikában ez már szinte általános". Szerinte az is „alapvető hiba, hogy csomagokat, áruházakat, termékeket akartunk eladni, miközben a magyar vállalkozásoknak tanácsadásra, megoldásokra van szüksége. Meg kell mondani nekik, hogy mit és mire lehet használni." Felhívta a figyelmet, hogy „aki ebben a régióban e-businesst tud csinálni, nagyon fontos pozíciót tud szerezni az exporthoz és a húzóerővé váláshoz". Ezzel együtt biztatóak a jelek, hogy a nagy távközlési cégek már ma regionális központnak kezdik tekinteni Magyarországot, és megfontolásra ajánlotta a kormányzatnak azt, hogy egy – a németországihoz hasonló „zöldkártya-program" segítségével tovább támogassuk ezt a folyamatot, vagyis mi váljunk agyelszívóvá. Ennek révén szerinte bizonyítani lehetne a határnyitástól tartó Németország és Franciaország számára, hogy Magyarország egy harmadik központja lesz az Európai Uniónak, a fejlődést és nem a terhelést hozza számukra. Végül ismét hangsúlyozta, hogy az EU-csatlakozást követően a tőkeerős nyugati vállakozásokkal kell felvenni a versenyt, ezért az ágazat felének tőkeerőssé kell válni.

Bob Hisrich, a Case Western University professzora részletesen vázolta a következő néhány év fejlődési irányait. Szerinte a korlátlan tőkéjű nemzetközi szférával kell versenyezni, az egyre rövidebb életciklusú termékek és a gyorsuló technológiaváltás nyomán a sikeres stratégia a következő lesz új vállalkozások számára. Meg kell próbálni új ötletekkel gyorsan piacra lépni, nagyvállalatok partnereiként fejlődni. Ezt követően felvásárlás révén az egykori alapítók realizálják a hasznot, és hozzálátnak egy új ötlet megvalósításához. A nagyvállalatok számára az erősödő verseny miatt a különböző kultúrális hátterű emberek közötti együttműködés fenntartása, valamint a profit optimalizálása lesz az elsődleges.

Hankiss Elemér nagyon szemléletes, gyakorlatias előadásában humorosan, ugyanakkor vérfagyasztóan lényeglátó módon vázolta fel az informatika fejlődésével párhuzamosan fejlődő dezinformációs folyamatot. Mindenki által ismert reklámképek elemzésével mutatta be azt az utat, ahogy a reklám a racionális világból mára az érzelmekre építő, hamis illúziókat sugalló világba jutott: az információs civillizációval ellentétesen fogyasztóicivillizáció-folyamatot indítva azt az illúziót táplálja, hogy valamely termék vagy szolgáltatás megszerzése révén az ember kitörhet abból a mókuskerékből, aminek lényege az egyén folyamatos vásárlóerőkénti megjelenése. Hangsúlyozta, hogy az információs folyamatnak kell a győztesnek lennie, különben végletes lesz a világ.

David Norwood a Beeson Gragory befektetési banktól egy sikeres pénzügyi befektető szemléletével világította meg a következő évek lehetőségeit. Szerinte jelenleg Magyarország ott tart, ahol közel tíz évvel ezelőtt a britek, azaz kevés szakképzett munkaerő és elavult technológiai színvonal mellett állástalan betanított munkások tömege, emiatt a bérmunka a befektetők számára a realitás. Ugyanakkor az átlagnál jóval kreatívabb munkaerő nyomán van kilátás fejlődésre. Norwood szerint a nagy kérdés, meddig érdemes egy vállalatot fejleszteni, és mikor kell felvásároltatni egy tőkeerős nagyvállalattal, vagy tőzsdére bevezetni. Felhívta a figyelmet, hogy a személyi számítógépek már nem hatékonyak, érzékelhetőek a technológiai korlátok, és mellettük nem a noteszgépek, hanem a ma még játéknak tartott set-top-boksz, illetve a mobiltelefonok lehetnek a befutók annál is inkább, mert havi fizetésre kényszeríti a fogyasztókat, azaz folyamatos bevételt nyújt. A másik sarkalatos pont szerinte a tartalomszolgáltatáshoz szükséges sávszélesség biztosítása, mert enélkül a mozgókép átvitele nem valósulhat meg. Szerinte a vállalatok számára egyértelműen a folyamatos bevétel garantálása lesz a fontos a további fej-



Az egyik legsikeresebb szekcióülés Balatonfüreden. Közvetlen és strukturális informatikushiány Magyarországon

lesztések vállalhatóságához, ezért folyamatosan fizető fogyasztókat kell megnyerniük maguknak. Ellenkező esetben állandóan a bankok, majd a befektetők tőkéjére szorulnak, és elkerülhetetlen lesz a felvásároltatás. Hosszú távon szerinte csak globális vállalatok maradnak fent, amelyek minden piacon megtalálják a fogyasztóikat.

Sík Zoltán informatikai kormánybiztos egyéb elfoglaltságai miatt nem a rendezvény megnyitásakor, hanem a délelőtti szekciók végén üdvözölte a konferencia résztvevőit. Elmondta, hogy idén 20, jövőre 30 milliárd forintot kíván költeni az informatikára. A rendőrség–tűzoltóság–mentők–polgári védelem és más fontos állami szervezet számára szükséges Tetra rendszer megvalósításával kapcsolatban a tenderkiírásról konkrétumokat még nem tudott mondani, de annyi már biztos, hogy először csak egy készenléti rendszert építhetnek ki és csak második lépcsőben bővíthetik. A megszűnt Hírközlési Alap miatt megmaradt pénzekből 900 millió forintot lehet még idén pályázat keretében elnyerni. A teleházprogram kapcsán elmondta, hogy országos viszonylatban még korántsem lehetünk elégedettek a hazai internetes elérési infrastruktúrával, mert, különösen vidéken, nagyon drága és lassú az internetkapcsolat, emellett kevés a magyar nyelvű tartalom a hálón.

A bevezető előadások után került sor a hat szekcióülésekre. Rövid ízelítő a teljesség igénye nélkül. Az állami szabályozás Magyarországon szekcióban elnöklő *Beck György*, az IVSZ alelnöke körkérdéseket tett fel a kerekasztal résztvevőinek. *Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos szerint a magyar szabályozás mindig is követő lesz, mert mire átvesszük az EU irányelveit, új szabályokat hoznak, amit később tudunk átvenni. Leszögezte, hogy a távközlés és az informatika szabályozását külön kell választani, és a legnagyobb problémát a technológiák gyors változása okozza, ezért szerinte a kábeltévékről szóló jogszabályt az új hírközlési törvénybe építik be. Kérdésre elmondta, hogy az elektronikus aláírásról szóló törvény hamarosan a parlament elé kerül, és várhatóan gyorsan elfogadják. Az elektronikus kereskedelemről szóló törvény esetében azonban már most legalább száz módosító javaslatra számítanak, és a Nemzetbiztonsági Hivatal vétója miatt a titkosítás nem szerepel benne.

Mester Sándor tanácsadó szerint a finn példa a követendő, ahol a piac liberalizálása mára 70 százalék közüli hozzáférést eredményezett. Szerinte a jövő nem az internet, hanem a mobiltávközlésen alapuló technológia, mert a mai fiatalok már ezt kedvelik. Emellett az internetet használók nem akarnak fizetni, míg a mobiltelefont használók számára a rendszeres fizetés és automatikus számlázás a realitás. Szerinte a tartalomszolgáltatóknak legalább annyi bevételre szert kell tenniük, hogy a költségeiken felül a szerzőiket is meg tudják fizetni.

A Kisvállalkozások esélye Magyarországon szekcióban *Kürti Sándor*, az IVSZ alelnöke rövid vitaindító után aktív eszmecserét provokált a teremben lévők bevonásával. Először tisztázták, hogy bár az 1999. évi XCV. törvény szerint a kisvállalkozás alsó határa 700 millió forintos árbevétel és húsz fő alkalmazotti létszám. Mivel az IVSZ tagjainál 15 millió forintos árbevétel az átlag, bevezették az informatikai kisvállalkozás fogalmát, és innentől ezt értik kisvállalkozás alatt. *Prószéky Gábor* ehhez annyit tett hozzá, hogy Magyarországon 108 innovációs parkot jegyeztek be, de nem tudják, mennyi a tényleges. (FA)

A Meta Group Magyarországon is aktivizálja magát

A piacelemzéssel, trendkutatással, informatikai és távközlési tanácsadással foglalkozó Meta Group cég kisebbségi részesedést szerzett a magyar Stratis Vezetői és Informatikai Tanácsadó Kft.-ben, ezáltal az amerikai cég Magyarországon is megkezdi jelenlétét. A hírt a két cég szeptember 21-i budapesti sajtótájékoztatóján hozták nyilvánosságra. A közös célokat *Juhász Miklós*, a Stratis ügyvezető igazgatója a fogalmazta meg. A meglévő üzleti profil további erősítése a Meta Group tudásbázisával, új tanácsadási területek (e-business, szállítói láncok menedzsmentje, it-benchmarking) indítása, az amerikai cég kutatási profiljának hazai képviselete, Stratis-szakemberek delegálása nemzetközi projektekben, a Meta Group régióbeli erősítése. Mindkét fél hangoztatta, különösen a hazai telekommunikációban remél jelentősebb, együttműködésük révén megoldandó megbízásokat. (KA)



Unisys loggolók debütálása a hazai tévéközvetítésekben

A közelmúltban új oldaláról mutatkozott be a Unisys Kft., amely a Vektor Rendszerházzal közösen adott megoldást az M1 közszolgálati csatorna Sidney 2000 című olimpiai közvetítéseihez. Úttörőnek számít, hogy televíziózásban jártas és a rendszerintegrációban nagy múltú két cég kötött egymással szövetséget informatikai megoldásokra épülő tévés rendszerek működtetésére. A Vektor műsorgyártó, koprodukciós partnerként biztosította az eszközrendszer működtetését. A közvetítésekkor alkalmazott katalóguskészítő, adáselőkészítő és -lebonyolító szoftver teljes mértékben hazai fejlesztés eredménye. Hat munkaállomást, úgynevezett loggolót helyeztek üzembe az olimpiai közvetítések, filmek on-line katalogizálására. A rendszer része volt továbbá egy szervergép, három



darab natív MPEG-2 videotömörítésre alkalmas vágóberendezés, valamint száloptikai összeköttetések és úgynevezett utómunkarendszer. Az alkalmazott Unisys megosztott háttértároló összkapacitása mintegy 300 Gbájt volt. (KA)

Munkába állt az Avaya

A Lucent Technologies Magyarország nem vonhatta ki magát az alól, hogy a nemzetközi cégről levált a nagyvállalati megoldások szállításában érdekelt csapat, és ezzel megalakult az Avaya névre keresztelt cég. Az új cég munkáját előkészítő számos eseményről korábban is több közlemény látott már napvilágot, de októberre eljött az ideje, hogy az Avaya megkezdje immár önálló életét a piac világában. A hazai képviselőt már júliusban bejegyezték a cégbíróságon Avaya Magyarország Kft. néven, mely sajátos módon hazánkban a Lucent Technologies Magyarország jogutódjaként fog tevékenykedni és a Lucent kapott új képviseletet hazánkban.

Többek között erről számolt be az újságíróknak *Mondvai Gábor* ügyvezető igazgató az október 4-i sajtótájékoztatón. Ugyanakkor hangsúlyozta, hogy ahogy a Lucent korábban elsősorban a call centerek, a CRM megoldások szállítója volt, a nagy cégek igényeinek kielégítésére összpontosító Avaya szintén őrizni kívánja ezek szállítójaként a vezető szerepet. Ennek egyik eszköze a napjainkban terjedő IP-telefóniához való technológiai alkalmazkodás és az e területen végzett fejlesztések; az utóbbiban a Bell Labsból kivált kutatócsoport is részt vállal. Az új technológiákhoz való illeszkedést szolgáló új IP-eszközökről Petrik Bertalan beszélt a megjelenteknek. (SEI)

KFKI Isys–IBM-együttműködés

Szeptember 12-én sajtótájékoztató keretében jelentették be, hogy a KFKI Isys Informatikai Kft. és az IBM Magyarországi Kft. szoftverüzletága a maga nemében egyedülálló együttműködésről állapodott meg: a jövőben közösen kínálják az IBM e-business-megoldásait, illetve az azokon alapuló integrált vállalati alkalmazásokat. A két cég az e-business-megoldásokat elsősorban nagyvállalatok (top 100) számára, az úgynevezett business-to-business piacra kínálja. Az Isys, amelynek szakemberei az együttműködés révén IBM e-business-tanácsadókká válnak, különösen a beszerzésben és az ügyfélkezelésben (CRM) vár eredményt az új partnerségtől: még idén legalább három b2b fejlesztési projektet szeretnének elindítani.

„A kapcsolat újdonsága a kiemelt üzleti szempontú, szoftver alapú partnerség, amely első esetben vonatkozik az IBM teljes e-business portfoliójára" – mondta *Kiss Tibor*, az IBM Magyarország szoftverüzletágának igazgatója.

A KFKI Isys ez év első felében mintegy egymilliárd forint árbevételt ért el, ami az elmúlt év hasonló időszakához viszonyítva 40 százalékos növekedés. A cég első féléves nyeresége 129 millió forint, az árbevételből az első fél évben 10–20 millió forint jutott az e-bisunesshez kapcsolódó tevékenységekre. (KA)

Ezüstérmes lett a BCN a Cisconál

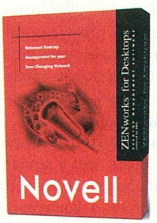
Az 1990-ben alakult, a hálózatos világban érdekelt BCN 1997 óta működik a Matávcom leányvállalataként. Ennek az üzleti felállásnak köszönhetően nem kis része van a Matáv, illetve a Matávcom tevékenységében, melynek legnagyobb része, aligha meglepő módon, szintén a hálózatos tevékenységekkel kapcsolódik. Ezen a téren pedig jelentős a Cisco részvétele mint az eszközök, technológiák szállítója. Így érthető, hogy nagy tapasztalat és tudás halmozódott fel a Cisco eszközeinek használatáról.

Ennek köszönhető, hogy a szándékok kinyilvánítása után idén szeptemberben a BCN megkapta a Cisco ezüstfokozatú partnereinek járó oklevelet. Ezzel két Gold és négy Silver fokozatú partnere van a Cisco Systemsnek Magyarországon. A BCN, mint ahogy azt a 2000. október 5-i sajtótájékoztatón megtudhattuk, nem tekinti lezártnak a szolgáltatások fejlesztése irányába tett lépéssorozatot: bejelentették, hogy céljuk között szerepel a Gold Partner besorolás mielőbbi megszerzése is. (SEI)

Adatbányászatban erősít az Isys

Adatbányászat: eszköz, mely az adatokat versenyelőnnyé változtatja címmel mintegy 120 résztvevővel rendezett szeptember 26-án félnapos szemináriumot a KFKI Isys Kft A cég döntéstámogató rendszerekkel foglalkozó irodáján belül hozták létre az adatbányászat, ügyfélkapcsolat-menedzsmenttel foglalkozó, a szakmai napot is előkészítő részlegét. Az Isys ezúttal új célterületek számára, főleg a bankok, biztosítók, távközlési vállalatok, szervezetek és a bevásárlóközpontok szakemberei részére tartott előadásokat azzal az elsődleges céllal, hogy az érdeklődőket összegyűjtve gondolkodássorozatot, műhelymunkát indítson útjára. A következő, hasonló témájú szemináriumokon kerülnek terítékre a képviselt termékek, megoldások. A mostani esemény külön érdekessége *Fajszi Bulcsúnak* a népzenei adatbányászatról tartott előadása volt.

A ZENworks for Desktops 3 bemutatkozása



A hálózati menedzsment egyik lényege a munkaállomások felügyelete. Részben azért, mert a szerverektől eltérően van a rendszerbe kötve, másrészt helyileg lényegesen szétszórtabban lehetnek jelen a céges hálózatokban. Ezért egyedi felkeresésük nagy élőmunkaráfordítással is esetenként munkaidő-kieséssel is jár. Így számos olyan eszközt fejlesztenek a cégek, melyekkel ez a munka optimalizálható, illetve kiváltható, elvégzésekor pedig központosítható. A Novell által erre a célra készült eszköz a ZENworks for Desktops, melynek 3-as verzióját szeptember 29-én mutatták be a sajtónak.

A ZENworks új változata immár teljes mértékben integrálódik a ConsoleOne adminisztrációs eszközbe, ami lényegesen egyszerűsíti a rendszergazdák életét, mivel egy eszközzel és központilag intézhetik a munkaállomások, illetve az arra bejelentkezett felhasználók ügyeit. A korábbi verziók frissítése esetén pedig átveszi az abban kialakított objektumhierarchiát. Új rendszernél – egy már meglevőnél is – tehát gond nélkül lehet a ZENWorks 3-ra rá-, illetve átállni a „one net" koncepció jegyében fejlesztett programnak megfelelően kihasználva az eDirectory nyújtotta lehetőségeket is mind szoftverek telepítésénél, mind frissítésénél, mind jogosultságok kezelésénél. A telepítéseknél pedig ez a verzió már támogatja az MSI alapú telepítést, ami a Windows alapú munkaállomások-

nál egyszerűbb alkalmazáskezelést tesz lehetővé. A bővítések mellett minden, a házirendek kialakításával, akár teljes szoftverkörnyezetek automatikus telepítésével kapcsolatos korábbi funkció továbbra is a rendszergazdák rendelkezésére áll. (SEI)

Montana–Siebel-együttműködés

Partneri szerződést kötött a Montana Rt. az e-business-alkalmazásokban világszinten piacvezető amerikai Siebel Systems céggel. Az erről szóló, szeptember 28-i budapesti sajtótájékoztatón azt is bejelentették, hogy a Montana mint újabb hazai Siebel Consulting Partner vevőkörében (főleg a távközlési, banki, biztosítói, energetikai, autóipari szektorban és a nagyobb középvállalatokat megcélozva) kínálja és implementálja a Siebel eBusiness Applications elektronikus partnerkezelő programrendszert. Így is erősíti saját rendszerintegrációs tevékenységét. A Siebel erre az évre millió dolláros nagyságrendű forgalmat remél, a Montana pedig az év végéig egy-két nagyobb ügyfélkapcsolat-menedzsment-(CRM) szerződés megkötését várja. (KA)

22,8 százalékkal több Visa-kártya itthon

A Visa International szeptember 21-i sajtótájékoztatóján a cég legújabb magyarországi eredményeiről adott számot. A kártyák száma tavaly 22,8 százalékkal, a Visa bankkártyákkal végrehajtott kereskedelmi tranzakciók száma 82,7 százalékkal növekedett. Bár az ATM-használat továbbra is meghatározó maradt, számottevően nőtt a POS-tranzakciók száma. „Jelenleg közel 22 ezer Visa-elfogadóhelyünk van Magyarországon, az egy kártyára eső elköltött összeg pedig az összes közép-európai ország eredményét meghaladja" – mondta *Radu P. Obreja*, a cég Magyarországért felelős országmenedzsere. Hozzátette: a Visa Electron a vezető fizetési eszköz nálunk, marketingprogramjaiknak is köszönhetően a magyar kártyabirtokosok kártyahasználati kultúrája folyamatos fejlődik. A Magyarországon kibocsátott Visa-kártyák száma ez év első felének végére meghaladta az 1 millió 392 ezret. (SEI)

LINUX-HÍRCSOKOR

*Ha kíváncsi az elmúlt hét vállalati it-szakemberek szemszögéből legfontosabb Linux híreire, kattintson hétfő reggelenként a **www.infopen.hu** lapra! Nyomtatott rovatunkban az Infopen Online szeptember 11-i Linux hírcsokrából válogattunk.*

- Az SAP cég a frankfurti LinuxWorld konferencián jelentette be, hogy SAP DB adatbáziskezelő rendszerét nyilvános forráskódú szoftverként – a GNU General Public License keretében – elérhetővé teszi a fejlesztői közösség számára. A cég a negyedik negyedévben on-line fórumot tervez nyitni, a szoftver továbbfejlesztésére. A webhely levelezési listákat, hírcsoportokat és csevegőfórumokat fog nyújtani a fejlesztőknek.
- A Sun bejelentette, hogy Accessibility Technologies Lab néven laboratóriumot hoz létre, hogy a fogyatékos emberek számára fejlesszen technológiákat, amelyek alapján segédprogramokat, eszközmeghajtókat és hanginterakciós képességet dolgoznak ki a készülő GNOME 2.0-s felhasználói környezethez. Ezzel összefüggésben a Sun azt is közölte, hogy együttműködik a GNOME Alapítvánnyal, és az alapítvány számára elérésfejlesztési alapot hoz létre olyan projektek finanszírozására, amelyek a GNOME környezettel összefüggő kutatással-fejlesztéssel foglalkoznak. A bejelentésnek politikai felhangjai is voltak, hiszen egybeesett Clinton elnök azon bejelentésével, hogy a kormányzat, az egyetemek és több nonprofit szervezet kötelezettséget vállalt arra, hogy „digitális esélyegyenlőséget" garantál a fogyatékosoknak.
- A Linux NetworX cég új, fürtözött környezettel javította internetszolgáltatók és alkalmazásszolgáltatók számára kínált linuxos kiszolgálócsaládját. Az Evelocity 1240s négy kiszolgálóból hoz létre hibatűrő konfigurációt, amellyel gyakorlatilag kiküszöbölhető az állásidő. A csomag tartalmazza a kiszolgálókat, a hálózati adaptereket és a szoftvereket. A fürtöt a Linux WorkX Cluster Worx szoftvere kezeli. A négy modul az AMD Athlon processzorára épül, s mindegyiküknek 17 Gbájt a tárolókapacitása.
- A Microsoft beszüntette a pereskedést azon fejlesztőkkel, akik az NTFS fájlrendszer Linux alatti kezelését szerették volna megoldani.
- Tavaly augusztusban 20 millió dollár befektetéssel alakult meg az Egyesült Államokban a Mission Critical Linux Inc. A cég ez év áprilisában – Európában első helyen – Budapesten nyitott irodát. A magyarországi iroda feladata a közép- és kelet-európai jelenlét biztosítása. Az általuk Kimberlite-nek nevezett technológia – amelyet GPL-elven terjesztenek – nagy megbízhatóságú rendszer építésére teszi alkalmassá a szabványos Linux-disztribúciókat. A technológia alapján dobozos terméket is készítettek, ez a Convolo, amely jelenleg 32 bites Intel platformon érhető el, de technikailag kész a 64 bites változat is, és készülnek a más processzorral együttműködő változatok. Másik termékük a Secure Service Technology (SST), amelynek segítségével a rendszerfelügyelettel megbízott szakemberek távolról is figyelemmel kísérhetik a szoftver működését. Hiba esetén az SST automatikus riasztja a kijelölt szakembereket. A magyarországi képviselet a termékek értékesítése mellett Linux technikai támogatással, konzultációs és rendszerintegrációs tevékenységgel is foglalkozik, és terveik szerint a következő egy évben néhányszor tíz olyan konfigurációt szeretnének üzembe helyezni, amelyen működik a Convolo.
- A Microsoft nem szavazó részvényeket vásárolt a Coreltől (tehát a cég közgyűlésen elvileg nem szavazhat), s ez megerősíteni látszik azt, hogy valóban nem akarnak beleszólni a cég vezetésébe. Az eddigi egymás közti jogi vitáiknak mindkét cég véget vetett, és a jövőben együtt fognak a Microsofthoz kapcsolódó szoftvereket fejleszteni. Tom Button, a Microsoft fejlesztési részlegének vezetője szerint a Microsoft nem fogja ellenőrzést gyakorolni a cég felett sem az alkalmazotti szinten, sem a vezetésben, csak a Corel kutatói kapacitásában és alkalmazásaiban érdekelt. A két cég bejelentésében nem esett szó a Corel további linuxos terveiről.
- Szeptember 6-án az IBM Hungary megrendezte a NetGen konferenciát, amely az elektronikus kereskedelemben részt vevő cégeket és az újságírókat célozta meg. Az LME két előadással vett részt: az elsőn az LME-ről és céljairól volt szó, a másodikon pedig a Linux vállalati felhasználásairól. Az előadások nagy sikert arattak, az utólagos értékelés szerint a konferencia legjobb három előadása közé sorolták.
- A Linuxcare-től Dave Sifry csütörtökön jelentette be, hogy a Linux kernel 2.4-es verzióját sikerült a Sun Microsystems csúcsteljesítményű, 24 processzoros E10000-es szerverein futtatniuk. A Linuxcare alkalmazásában álló Anton Blanchard vezette a projektet, de természetesen más programozók is segítettek a terv kivetelezésében.
- *Eric Schmidt*, a Novell elnök-vezérigazgatója, az atlantai NetWorld + Interop konferencián elmondott beszédében jelentette be, hogy a Red Hat cégének NDS eDirectory platformját és DirXML technológiáját választotta címtári szolgáltatói infrastruktúraként nemrég bejelentett globális Red Hat Network hálózatához. Ez a technológia linuxos híreket, szoftvereket, frissítéseket és biztonsági elemeket juttat el közvetlenül a szolgáltatásra előfizetőkhöz.

Szerkeszti: Kosa Attila

Új mérföldkő az NIIF nemzetközi kapcsolataiban

online 2125

GEANT, az óriás

2000. november 1-jén minden eddiginél jelentősebb mérföldkőhöz érkezett az európai kutatási és oktatási számítógép-hálózati szervezetek – köztük a magyar NIIF–Hungarnet közösség – részvételével zajló és több évre visszatekintő intenzív információs infrastruktúra-fejlesztési munka: rendkívüli várakozás közepette elindult az összeurópai menedzselt gigabites gerinchálózatot létrehozó GEANT projekt.

A projekt neve a lényeget kifejező betűszó (Gigabit European Academic Network Technology), amely egyúttal „óriás"-t jelent, két értelemben is. A francia nyelvben ugyanis a projekt neve óriást jelent, de ami ennél fontosabb: maga a projekt valóban gigászi méretű és ennek megfelelően óriási jelentőségű.

Minden eddigit meghaladó európai összefogás

A gigabites páneurópai hálózat 29 európai ország nemzeti kutatási-oktatási hálózati szervezetének összefogásával és a DANTE (Delivery of Advanced Network Technology to Europe, az összeurópai „academic" hálózati szolgáltató szervezet) együttműködése mellett alakul ki 2001 közepére. A GEANT több mint 200 millió eurós, négyéves költségvetéséhez 80 millió euróval járul hozzá az EC (European Commission, Európai Bizottság), tekintettel a projektnek az információs társadalom kialakulásában betöltött rendkívüli szerepére. Ily módon a GEANT az EU V. keretprogramjának legnagyobb volumenű és hatását tekintve is minden bizonnyal leglényegesebb projektje, mely a keretprogramba tartozó valamennyi további projekt infrastrukturális hátterét is adja.

A GEANT ambiciózus tervei másfél éves intenzív előkészítő munka eredményeként álltak össze. A projekt nem csupán mennyiségi jellemzőiben fejleszti tovább az 1996 végén 13 európai ország részvételével elindított TEN-34 (34 Mbit/s sebességű), majd a QUANTUM projekt keretében 1999 elején már 16 ország részvételével létrejött TEN-155 (155 Mbit/s sebességű) európai gerinchálózatot, hanem technológiájában, szolgáltatási paramétereiben és szolgáltatásminőségében, valamint szervezési elveiben is gyökeresen új hálózati infrastruktúrát teremt.

A QUANTUM és a GEANT közötti folyamatos átmenet előkészítése

A 2000 közepe óta már 622 Mbit/s sebességű maggal (4xSTM1 központi gyűrűvel) rendelkező QUANTUM (TEN-155) 2000. október 31-én lezárult. A GEANT indulásával azonban nem állt le a már kiépült infrastruktúra működése, és a két projekt közötti zökkenőmentes átmenet igényének megfelelően úgy alakul ki az új infrastruktúra, hogy az érintett mintegy 50 millió európai alkalmazó semmiféle törést nem észlel a technológiaváltásból és a sávszélességek sokszorozódásából adódóan.

Az előkészítő munkákban nem az egyébként a legkorszerűbb, esetenként ma még csak kísérleti fázisban lévő technológiákra épülő műszaki megoldások nyitott kérdései, hanem a szervezési és finanszírozási kérdések adták a legnehezebb feladatokat. Az Egyesült Államok kutatói hálózati infrastruktúrájával lépést tartó gigabites európai gerinchálózat GEANT projektjének előkészítése kapcsán az EC és a résztvevő nemzeti kutatói hálózati szervezetek, valamint a DANTE közötti szerződés érdemi része (a terjedelmes és részletes Technical Annex, TA) ugyanis már 2000 elején nagyrész készen volt. 2000 márciusában azonban a finanszírozásban kulcsszerepet játszó (a projekt költségeinek 30-40 százalékát vállaló) EC a korábbi jelzések ellenére nem a közvetlen szerződéskötés lehetőségét választotta, hanem pályázat kiírása mellett döntött annak ellenére, hogy a pályázat szövege értelmében gyakorlatilag csak egyetlen pályázó (a mintegy harminc ország kutatói hálózati szervezeteit tömörítő GEANT konzorcium) pályázata jöhetett szóba.

További érdekes mozzanat, hogy a GEANT-ban részt vevő 29 ország képviselői teljes összhangban készítették elő a tervet, de a holland kutatói hálózat, a Surfnet (melynek részvételével a tagországok száma harminc lett volna) induláskor nem vesz részt a projektben.

Ily módon a GEANT indulásakor csak „majdnem" összeurópai a projekt: miközben a korábbi Quantum-résztvevők köre a GEANT-ban számottevően bővül (új résztvevő például régiónkból a lengyel, a szlovák, a romániai, a bolgár, az észt, a lett és a litván kutatói hálózati szervezet), a hollandok csak később fognak - bizonyára - csatlakozni annak ellenére, hogy a TEN-34 és Quantum teljes jogú résztvevői voltak. Érdemes megjegyezni, hogy a Hungarnet-NIIF közösség, azaz a magyar kutatási-felsőoktatási-közgyűjteményi kör a DANTE szervezetének és az említett projekteknek is kezdettől fogva teljes jogú tagja volt. (A nemzetközi együttműködésben való intenzív magyar részvételnek köszönhető, hogy az NIIF–Hungarnet közösség 2000 közepe óta 68 Mbit/s sebességgel kapcsolódik a TEN–155 hálózathoz és ez a sebesség a közeljövőben remélhetőleg 155 Mbit/s sebességre bővül. Ily módon folytatódhat az a fejlődési folyamat, amit az 1996-os 2 Mbit/s, az 1997–98-as 10 Mbit/s és az 1999-es 34 Mbit/s sávszélességi mérföldkövek jelentettek az NIIF–Hungarnet közösség nemzetközi konnektivitásában és amely 2001-ben remélhetőleg már 2,5 Gbit/s sebességű GEANT-kapcsolódással folytatódik).

A projekt indítása: EC szerződés és tender-felhívás

Az EC által az európai gigabites kutatói hálózatra végül 2000. május 13-án kiírt pályázat május 31-i beadási határidejére a résztvevők elkészítették és az EC-hez benyújtották a GEANT-javaslatot. Egy közbenső kiegészítési fázist követően a javaslat alapján a döntéshozó ISTC (Information Society Technologies Committee, az EU-nak az információs társadalom technológiáival foglalkozó bizottsága) június végén zöld utat adott az EC-nek a GEANT-szerződés megkötésére azzal, hogy az így elfogadott javaslat nyomán készülő végleges TA minden részletet tekintve feleljen meg az igényeknek.

Az ISTC a fentiekkel párhuzamosan döntött GEANT projekt már említett 80 millió eurós támogatási összegéről is. Az

EC előrejelzése szerint arra is van remény, hogy a GEANT-ban az EU által is kiemelt fontosságúnak tekintett tengerentúli kapcsolatok külön támogatást kaphatnak majd. Ez új elem a kutatási-oktatási szféra információs infrastruktúrájának EC szintű támogatásában, a TEN-34 és a QUANTUM kapcsán ugyanis csak az európai konnektivitás élvezett ilyen támogatást.

Az idő előrehaladtára tekintettel a DANTE – a résztvevő kutatói hálózatok képviselőinek egyetértésével – már 2000 nyarának elején beindította a távközlési szolgáltatók tendereztetésének folyamatát abból a célból, hogy mielőbb elindulhasson a GEANT infrastruktúra kialakítása, a legkorszerűbb telekommunikációs háttérre és legkedvezőbb műszaki-gazdasági jellemzőkre épülve. A május elején meghirdetett Call for Expressions of Interest (a potenciális ajánlattevők érdeklődésének előzetes jelzésére vonatkozó felhívás) nyomán a június 15-i határidőre közel száz(!) jelentkezés futott be. A nagy nemzetközi távközlési szolgáltatók mellett az egyes régiók lefedésére törekvő jelentkezők között ott volt valamennyi számottevő hazai szolgáltató is. A konnektivitásra, a telephely biztosítására és a menedzselésre kiírt, ily módon három fő szolgáltatási összetevőre vonatkozó tényleges tenderfelhívást július közepén tették közzé, már a részletes specifikációkkal. Az ajánlatok beadási határideje 2000. szeptember 29. volt. Megjegyzendő, hogy az NIIF-Hungarnet is jelezte szándékát az itthoni telephely megpályázására.

A GEANT szerződés aláírásának menete az EC-beli folyamatok jellege miatt végül csak október elején indulhatott be. A folyamat elhúzódása nem hátráltatta a GEANT november 1-re tervezett beindítását, hiszen az EC október közepére valamennyi résztvevő kutatói hálózati szervezettől bekérte az aláírást a vaskos, mintegy kétszáz oldalas szerződésre. Ezzel együtt került sor a résztvevők közötti együttműködést rendező Consortium Agreement (konzorcium megállapodás) aláírására is.

A GEANT projekt keretében 2000. novembere és 2001. nyara között kiépül a gigabites, hálózat és néhány hónapos párhuzamos működtetést követően a tervek szerint 2001 őszétől leáll a TEN-155, teljes mértékben átadva a helyét a GEANT hálózatának. 2000. nyarára elkészül a GEANT legalább 2,5 Gbit/s-ra tervezett magja (földrajzi terjedelmét az fogja meghatározni, hogy mely nemzeti kutatói hálózati szervezeteknek lesz módjuk minimum 2,5 Gbit/s kapcsolatot kiépíteni a GEANT-

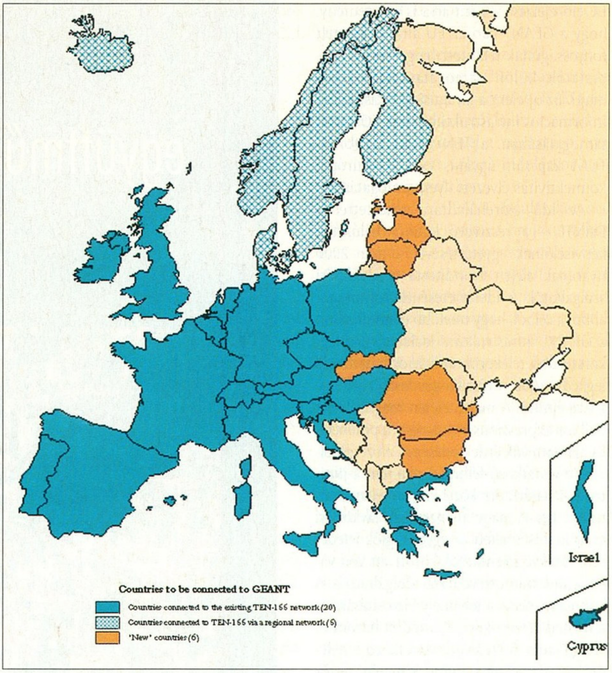
hoz), és kiépülnek a legalább 34 Mbit/s, de főként 155-22 Mbit/s kapacitású leágazások is. Valamennyi résztvevő nemzeti kutatói hálózati szervezetnek egyetlen csomópontja lesz a GEANT hálózatában. Megjegyzendő, hogy a magbeli csomópontok együttese lesz a tengerentúli forgalomba közvetlenül is bekapcsolható EDA (European Distributed Access, elosztott európai hozzáférési) csomópontok köre is. Megjegyzendő továbbá, hogy az említett sávszélességek később - még a projekt keretében - átlagosan legalább megnégyszereződnek, sőt, kedvező esetben ennél gyorsabban bővül a kapacitás (a technológia egyidejű előrelépésével és a szolgáltatások bővülésével együtt).

A GEANT fő céljai: stabil, bővíthető szolgáltatás, minden igényt kielégítő QoS (Quality of Service, szolgáltatás-minőség) és globális (világméretű) konnektivitás. A fő kihívás a technológiai váltásban rejlik:

- a kialakuló infrastruktúra dinamikusan és menedzselhető módon ötvözi a közvetlen üvegszálas (dark és/vagy lit fiber) DWDM átvitelt az SDH háttérre épülő technológiával, valamint - átmenetileg - az ATM technikával;
- Gbit/s átviteli sebességet hoz létre egy igen nagy kiterjedésű, heterogén, szövevényes hálózatban;
- megvalósítja az igényeket követő többszintű QoS-t és új MBS (Managed Bandwidth Services, menedzselt sávszélességű szolgáltatási) technikákat vezet be;
- mindezek kezelésére új hálózatmenedzselési elveket és technikákat alkalmaz.

2001-ben legalább nyolc csomópontból álló STM-16 alapú (2,5 Gbit/s) központi mag jön létre, melyhez számos további csomópont kapcsolódik STM-1, esetleg STM-4 (155, illetve 622 Mbit/s) és néhány esetben 34 Mbps sebességgel. Ez az infrastruktúra a tervek szerint a 2003-2004. évekre már STM-64 ill. STM-256 sebességűvé bővül. A projekt kivitelezésekor a források mintegy 80 százaléka a konnektivitásnak, mintegy 10 százaléka pedig az eszközök beszerzésének költségeit fedezi.

Az NIIF-Hungarnet közösség GEANT-beli részvételét tekintve elvileg két lehetőség jön szóba: minimáltervként az egyszerű, szerény kapacitású kapcsolódás, illetve a kiemelt regionális szerepvállaláshoz tartozó, magasabb igényű, gigabites csatlakozást jelentő optimális terv. A hozzáférési kapacitás, a technológia és a szolgáltatási színvonal, a fejlődés, a szomszédos országokkal való hálózati kapcsolatok, a hazai távközlési szolgáltatók itthoni, illetve regionális szerepe és lehetőségei, valamint az egész hazai informatikai fejlődésre gyakorolt hatás szempontjából természetesen az utóbbi, az optimális változat tekinthető valóban megnyugtatónak. Ez egyúttal a működési sebesség, a megbízhatóság és a továbbfejleszthetőség, valamint nem utolsósorban a nemzetközi élvonallal való lépéstartás és együttműködés szempontjából is összehasonlíthatatlanul kedvezőbb megoldás, mint az említett minimál-program.



Szemben az egyszerű kapcsolódáshoz tartozó 155 Mbit/s (esetleg 622 Mbit/s) nagyságrendjébe eső 2001-es konnektivitásunkkal, az igényesebb úthoz már 2001-ben 2,5 Gbit/s GEANT kapcsolódási sávszélesség tartozik. Ennek szükségességét a fentieken túl a már ma működő 155 Mbit/s hazai belső gerinchálózat is indokolja, figyelembe véve a forgalom szokásos nemzetközi hányadát és a topológiai jellemzőket. A 2001. évi sávszélesség 2003-ra, illetve 2004-re - lényegében változatlan költségteher mellett - a 2,5 Gbit/s indulási sávszélességet jelentő optimális esetben 10, esetleg 40 Gbit/s-ig bővülhet. Ez a belföldi gerinchálózat arányos bővülését és sebességnövekedését is feltételezi, illetve ösztönzi, ugyanakkor folyamatosan lehetővé teszi a legkorszerűbb alkalmazások fejlesztését és itthoni bevezetését is, az eddigiekhez hasonló intenzív nemzetközi együttműködés keretében.

A 2001-ben kiépülő gigabites konnektivitás és ezzel a GEANT-maghoz, illetve az EDA csomóponti körhöz való magyar kapcsolódás költségvonzata kevesebb mint kétszerese a nagyságrenddel (de legalább négyszer) kisebb sebességű és az említett szempontok miatt egyébként is jóval kedvezőtlenebb kapcsolódás költségterhének (utóbbi megfelel az eddigi TEN-155-ös magyar kapcsolódás költségszintjének). Pontosabb adatok csak a tenderezési eljárás lezárását követően lesznek ismertek, legkorábban 2000 novemberének végén. A hazai távközlési szolgáltatók tender-ajánlatai és az NIIF-programra előirányzott költségvetési forrás mértéke fogják elsősorban meghatározni, hogy az optimális alternatívát - nyugat-európai színvonalú kapcsolódást a GEANT névvel is jelzett óriáshoz- vagy csupán a minimáltervet tudja-e megvalósítani az NIIF-Hungarnet közösség.

BÁLINT LAJOS
h48bal@ella.hu


Az automatikus csúcsminőség
Telelogic
Tau Logiscope
zero.errors
• ISO 9001-es megfelelőség biztosítása
• ISO/IEC 9126 szerinti minőség
• Kódelemzési metrikák
• Korai hibafelismerés
C, C++, és Java kódok elemzése
auditálása
tesztelése
Telelogic
Forgalmazás és támogatás:
inventix
INVENTIX KFT.
1132 Budapest, Victor Hugo utca 18–22.
Telefon: 349-0143 • Fax: 349-0145 • E-mail: info@inventix.hu
Web: www.inventix.hu • www.telelogic.com

Cégstratégia: Cap Gemini Magyarország

online 2125

Telco-cég a régióban

Szeptembertől új ügyvezető igazgatója van a jelenleg a francia anyavállalat, illetve a Cap Gemini csoport teljes tulajdonában álló Cap Gemini Magyarország Kft.-nek: Lars Reuterskiöld. *Tekintettel az elektronikus üzletvitel, a távközlés várható, sőt megindult ugrásszerű föllendülésére, az e területen tevékenykedő nagy cégek tervei különösen izgalmasak és egyre nagyobb nyilvánosságot kapnak. Ezért megkerestük Lars Reuterskiöldöt néhány kérdéssel a leányvállalat budaörsi új székházában annak reményében, hogy a jövőben figyelemmel kísérhetjük a Cap Gemini Magyarország üzleti eredményeit, egyes projektjeinek sorsát is.*

Sajátos regionális beosztása van a Cap Gemini telekommunikációra szakosodott üzletágának: 32 országban működő képviseleteit nyolc régióba foglalja: az Egyesült Államok, az Egyesült Királyság és Írország, a Benelux-államok, Németország és Közép-Európa, Franciaország és Dél-Európa, Ázsia, valamint Skandinávia területén. Magyarország az üzleti kapcsolatok, a korábbi projektek okán az utóbbihoz tartozik, ami voltaképpen igen hízelgő, tekintettel a skandináv országok magas informatikai-távközlési fejlettségére. Úgy látszik azonban, itt az idő ahhoz, hogy árnyaltabb, finomabb szerveződések is kialakuljanak a Magyarországot magába foglaló közelebbi régió területén, ilyen tervek rajzolódnak ki Lars Reuterskiöld szavaiból is. Ebben Magyarország számára jók a lehetőségek.

A Cap Gemini legkorábbi elődjét 1967-ben alapította *Serge Kampf* mai elnök Franciaországban, Sogeti névvel. 1974-ben a Sogeti egyesült a Cappel, 1975-ben a Gemini Computer Systemsszel, és 1987-ben Cap Gemini Sogeti névvel megjelent a tőzsdén. Legnevezetesebb projektje — alvállalkozókkal — 1980-ban a franciaországi Minitel rendszer létrehozása volt. A cégcsoport — 1996 óta Cap Gemini Group néven — döntően információtechnológiával (ezen belül telekommunikációval) és nagyvállalati konzultációs tevékenységgel foglalkozik, aminek okán figyelme az utóbbi időben a dot.com vállalatok, az elektronikus üzletvitel felé fordul. A 2000. év jelentős eseménye volt az Ernst & Young tanácsadó üzletágának felvásárlása, aminek kapcsán létrejött a világ egyik legnagyobb tanácsadó cége: a Cap Gemini Ernst & Young. Ugyancsak kiemelkedő esemény volt a Ciscóval kötött stratégiai szövetség.

Magyarországon a Tandem Computers Inc. alvállalkozójaként kezdett tevékenykedni a Cap Gemini, amikor a Cap Gemini Dánia részt vett a Matáv Rt. részére a számlázási pilot rendszer megvalósításában. Miután más távközlési lehetőségek is megnyíltak, 1997-ben létrejött a Cap Gemini Magyarország Kft., amely ma közvetlenül a franciaországi anyacég tulajdonában, Cap Gemini Magyarország Kft. néven működik. Ügyfelei közé tartozik a Matáv mellett a Pannon és a Westel, de megkö-



tötte első pénzügyi szektorbeli szerződését is, az ABN Amro Bankkal, valamint az egyik kiskereskedelmi lánc magyarországi megalapításában is részt vett. Az egész vállalatcsoport 98-tól a párizsi tőzsdén jegyzett 40 legfontosabb cég listáján szerepel, a naptári évekkel egybeeső üzleti évei közül a tavalyiban a teljes bevétele 4,3 milliárd euró, tiszta nyeresége 266 millió euró, növekedése egy év alatt 41,5 százalék volt. A hazai leányvállalat 1999-ben 75 dolgozóval 2 milliárd forint árbevételt ért el. Távközlési informatikai rendszerek, vállalati ügyfélkapcsolati rendszerek megvalósításával, valamint cégstratégiai tanácsadással, megoldások bevezetésével és projektvezetéssel foglalkozik.

Első kérdésünk a Cap Gemini Magyarország új igazgatójához személyes jellegű: honnan érkezett a leányvállalathoz?

L. R.: Közgazdasági szakember vagyok. Tíz évig foglalkoztam értékesítéssel és marketinggel nemzetközi szinten, döntően it-rendszerekkel. Korábban is dolgoztam magyarokkal, foglalkoztam a magyar piaccal előzőleg is, valamint Lengyelországban töltöttem néhány évet, tehát kelet-közép-európai tapasztalataim széles körűek. Közvetlenül ideérkezésem előtt Stockholmban, a svéd Cap Gemininél dolgoztam.

Hogyan fogalmazná meg a fő teendőket a magyarországi Cap Gemini működése tekintetében?

L. R.: A Cap Gemini Telecom üzletágának tagjaként: további lehetőségeket kell feltárnunk a növekedésre, hiszen ez a legfontosabb. A jelenlegi felhasználóinkkal való kapcsolataink kiterjesztésén és ügyfélkörünk bővítésén keresztül igyekszünk ezt megvalósítani.

Milyen fő növekedési lehetőségeket lát a vállalat számára?

L. R.: A megfogalmazott szándékok szerint a magyar Cap Gemini előtt áll a jövőben az a lehetőség, hogy a cégcsoport regionális központjává váljon. E régió Kelet-Közép-Európát jelenti, Magyarország mellett például Csehországot, Lengyelországot.

A Cap Gemini tevékenysége okán óhatatlanul mint e-business cég is föl fog lépni. Ebből a szempontból fontos a működési területén az internethasználat szintje. Milyennek látja ezt Magyarországon?

L. R.: Ma Magyarországon az internetet a lakosságnak körülbelül a 10-12 százaléka használja. Az előfizetők aránya még sokkal kisebb, 4-5 százaléknyi, mind az otthoni, mind pedig a munkahelyi használatot figyelembe véve. Természetesen erősen érdekeltek vagyunk benne, hogy az internet elterjedtsége növekedjék. Skandináv példát említve: a svéd kormány az otthoni PC-használat elterjedésének támogatására nagy összegeket fordít, elősegítve az internetet használók számának emelkedését is.

A Cap Gemini Magyarországon lényegében a távközlési szektorban talált ügyfelekre. Milyen más szakterületek állhatnak előtte?

L. R.: A Cap Gemini telekommunikációra fókuszáló szervezeti egységének (Telecom, Media & Networks Global Business Unit) tagjakénttámogatjuk a távközlési szolgáltatókat abban, hogy üzleti sikereket érjenek el. Emellett néhány egyéb területen is vannak ügyfeleink, és azokon is növekedni szeretnénk, ilyen például a banki, a biztosítási és a kiskereskedelmi terület.. De mindenképp kimondható, hogy fő figyelmünk jelenleg a távközlésre irányul itt, Magyarországon.

Kik a legfontosabb versenytársai a cégnek?

L. R.: Elsősorban a nagy tanácsadó cégek számítanak közéjük. Azt hiszem, hogy a nagyobb helyi szoftverházakkal is összetalálkozhatunk a versengésben, attól függően, hogy mely szakterületen fogunk működni a jövőben.

Úgy látszik, a Cap Gemini bizonyos technológiákkal közeli kapcsolatot ápol. A vállalati it magyarországi viszonylagos fejletlensége jelentheti azt is, hogy most, amikor föllendül az elektronikus üzletvitel, speciális partnerkapcsolatok előtt nyílik meg az út?

L. R.: Vannak cégek, amelyekkel szoros partnerkapcsolatot ápolunk, de e tekintetben teljesen nyitottak vagyunk. A rendszerintegráció az egyik fő működési területünk, és az teljesen szállítófüggetlen. Mint tanácsadó cég a Cap Gemini az ügyfelei igényeit igyekszik megérteni és azoknak eleget tenni, a megoldásokban alkalmazott technológia és platform alapvetően ettől függ. Másfelől a partnerkapcsolatainkat elsősorban globális megegyezések szabják meg. Kétségtelen, hogy ezek keretében néhány céggel nagyon szoros együttműködésben vagyunk, kiemelem közülük a Ciscót, hiszen a Cisco részvénytulajdonnal bír a Cap Gemini telekommunikációs üzletágában.

Mit vár a közeljövőtől üzleti értelemben?

L. R.: Természetesen növekedést, legalább az eddigiek arányában, és ügyfeleink elégedettségének fokozódását. Minden cég boldog ügyfelekre vágyik. Másrészt a jelenlegi svédországi és finnországi helyzet a magyarországi, sőt a regionális változások számára mintát jelenthet, és nagy fejlődési lehetőségeket sejtet. E két országban egyébként magyar kollégák is dolgoznak, és a munkájukat nagyra becsülik. E tapasztalatok is hozzájárulhatnak, hogy a magyarországi Cap Gemini a régióban sajátos tudásközponttá fejlődjék, amelynek tapasztalatait más Cap Gemini vállalatok is hasznosíthatják.

TIHANYI LÁSZLÓ

Alkalmazás: Xerox CEE Web Shopban

online 2143

B2B rendszer a Unitistől

A hazai informatikai cégek között nagynak számító Unitis az Apollo Computer Kft., a Creative Engineering Kft. és a Dialogic Consulting Kft. egyesülésével jött létre. A jogelőd cégcsoport 1990-ben alakult; a munkatársak száma 1999-ben meghaladta a kétszázat, az árbevétel megközelítette a 2 milliárd forintot. A cég ügyfélköre hazai nagyvállalatoktól, közintézményektől európai vállalatokig, világcégek európai leányvállalataiig terjed.

A cégcsoport épít hagyományaira, köztük a Dialogic Consulting SAP R/3-as tapasztalataira, az Apollo Computer internetes, elektronikus kereskedelmi profiljára. A cég partnerei között utóbbi terület több neves termékének szállítója megtalálható, ily módon a Unitis teljes, akár az SAP vállalatirányítási rendszerrel is integrált e-business megoldásokat vezethet be ügyfeleinél. Egyik legutóbbi projektje az ez év májusára a Xerox CNE (a Xerox közép- és észak-európai részlege) számára elkészített, SAP alapú business-to-business-rendszer bevezetése volt.

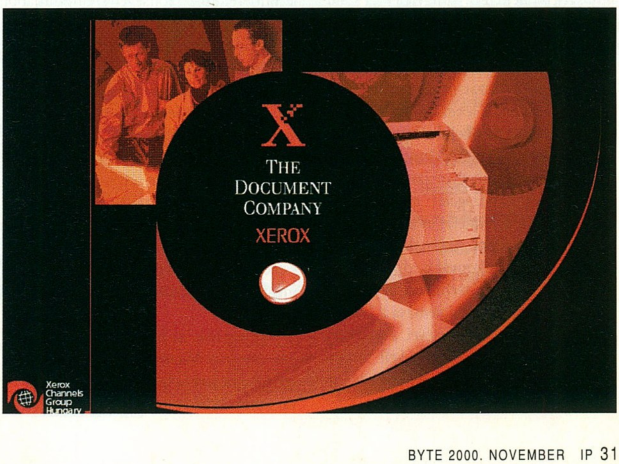
Ez a rendszer a San Franciscó-i központú, 1994 óta kizárólag elektronikus kereskedelmi szoftvereket fejlesztő Intershop Communications Inc. (IS) világszerte több mint százezer példányban telepített (Magyarországon is használatos) szoftverére, az Intershop 3 Enterprise Editionre épül, és ez idő szerint a legnagyobb magyarországi e-business-rendszer. E rendszer a Xerox CNE és elsősorban a CEE (Central and Eastern Europe) régióban működő viszonteladói közötti üzleti kapcsolat korszerű színvonalú infrastruktúrája.

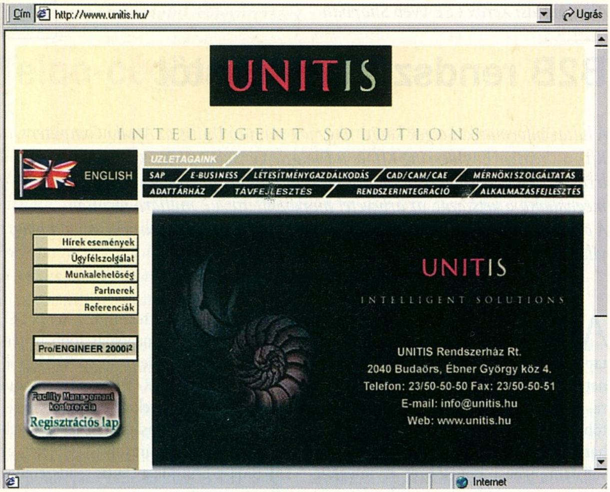
Az alábbiakban áttekintjük a Xerox CEE SAP/IS Web Shop megoldás főbb ismérveit, az Intershop jellemzőit, az SAP-hez illeszkedést szolgáló R/3 Cartridge modul sajátságait, az SAP-nek az efféle illesztéseket szolgáló tulajdonságait: az üzleti alkalmazásokhoz való eljáráshívási felületét, az SAP BAPI-t. Érintjük a Unitis rendszerének néhány elemét is.

Ismérvek

Az üzleti kapcsolatoknak az ezredforduló idején minden korábbinál gyorsabban s rugalmasabban kell működniük. E kapcsolatok a cég viszonteladói és ügyfelei közötti minden szintű közvetlen kapcsolatokat jelentenek, s folyamatosan átalakulhatnak egymásba.

A hagyományos rendszerek és részeik – például a kommunikációs csatornák, az adatkezelés – gyakran mereveknek és megbízhatatlanoknak bizonyulnak. A fölhasználó erőteljes igénye teszi lehetővé az e-business napjainkban érzékelhető térhódítását. Természetesen ez akkor lehet megalapozott, ha minden részében, az auto-





matikus szolgáltatásoktól a biztonságig, meghaladja a klasszikus módszereket.

Különösen vonzó a korszerű technológiát olyan területeken bevezetni, amelyek viszonylagos elmaradottsága egyrészt utat nyit ennek, másrészt a világszínvonalra törekvése megköveteli az üzleti infrastruktúrának legkorszerűbb szintre emelését. Ez a modern internetes technológiák felhasználásával olcsón és megbízhatóan elérhető, a hagyományos utat végigjárva viszont kilátástalan lenne. Természetesen az ilyesfajta eszközök bevetéséhez a vállalat saját üzemviteli rendszerének is megfelelő szinten kell állnia. Mindenképpen ezt jelenti az SAP, amely teljesen fölkészült az e-business korszakára.

Néhány feladat, amelyek elvégzésére a rendszer rendeltetett: az ügyfelek és szállítók közös rendszerbeli, magas fokú integrációja, olcsó kereskedelmi csatornák, a papír alapú dokumentáció (katalógusok prospektusok) visszaszorítása, színvonalas on-line bemutatási lehetőségek, a kapcsolatok földrajzi és időbeli korlátozás nélküli működése. A kereskedelmi kapcsolatok egyszerűsítése és meggyorsítása, megfelelő szintű integritásvizsgálat és biztonsági szolgáltatások, a rendelés és a fizetés megbízható és kényelmes útjának kiépítése, a klasszikusnál hatékonyabb direktmarketing-lehetőségek és -technikák bevetése, a vállalati arculat további javítása a felhasználó bizalmának erősödésével, a működés költségeit erősebben kézben kell tartani. Mindezek megfelelnek az e-business-korszak általános üzleti törekvéseinek.

Intershop

Az Intershop Enterprise testre szabható, rugalmas elektronikuskereskedelem-fejlesztési keretrendszer. Mind a business-to-customer (b2c), mind a business-to-business (b2b) típusú webes alkalmazások számára üzembe állíthatók segítségével webhelyek. Elkészíthető a szűkebb értelemben vett, közvetlen elektronikus kereskedelem virtuális felülete, amely mögött integrálva működnek a vállalat korábban már meglévő infrastrukturális erőforrásai; és mindezt az adott igényekhez lehet igazítani.

A fejlesztést jócskán megkönnyíti a leendő rendszer négyrétegű architektúrája, a felhasználóbarát környezet, a testre szabási szolgáltatások, a jó dokumentáció. A leendő rendszer költségei szempontjából e, látszólag csak a fejlesztőkre tartozó szempontok igen fontosak.

Mindenféle vállalati rendszer magva az adatkezelés. E szempontból az Intershop a Sybase Adaptive Server XI-et és az Oracle8-at adatbázis-kezelőkkel való integrációra készítették fel, mindkettő a webes szükségletek kielégítésére hivatott. Az Intershop megoldása együttműködik azon funkciókkal, amelyek az adatok védelmét szolgálják rendszer- vagy háttértárhiba esetén, s a nyíltság követelményeinek is megfelel, mert ODBC- és SQL-kommunikációra kész.

A megoldás az internetes megoldásokban elterjedt Microsoft Windows NT Server 4.0 és a Sun Solaris 2.6 számára áll nyitva, ami megfelelt a Xerox CEE adottságainak. Végül: a rendszer minden összetevője, így az Intershop is mindazon technológiákat (Java) és funkciókat (elektronikus levelezés stb.) alkalmazza és befogadja, amelyek nélkül ma nincs korszerű rendszer.

Mindezek alapján számos versenyelőnyt nyújt a SAP/IS Web Shop rendszer. Csak néhány: a viszonteladó úgy tudja az integrált rendszerben kiépíteni saját webes felületét, hogy megőrzi önálló arculatát és hagyományait, szabadon szaporíthatja folyamatosan működő (virtuális) boltjai számát, különösebb többletköltség nélkül kiléphet a nemzetközi piactérre, mert fölhasználhatja a széles körű nyelvi támogatást. S az egyik legfontosabb: feszes, valós idejű az üzleti adatkezelés.

Az Intershop, az R/3 Cartridge és az SAP

Az Intershop tehát az elektronikus kereskedelem számára gyakorlatilag korlátozás nélkül méretezhető, rugalmas környezetet nyújt, amelyet részben fölkészítettek a legkorszerűbb e-business-technológiákra, részben be tudja fogadni ezeket, illeszkedhetik hozzájuk. A fogadóplatformnak is meg kell azonban tennie a magáét. Az SAP R/3 erőteljes üzletviteli szolgáltatásai meg is felelnek ennek, de az Intershop oldaláról el kell tudni érni őket.

A közvetítőfunkciót az SAP BAPI segítségével kapcsolódó R/3 Cartridge látja el. Három fő része: kapcsolódás a szerverfolyamatok készletéhez, a kapcsolódó szerver eléréséhez szükséges szerveroldali scriptírási technológia, eszközök az aszinkron kommunikációhoz. Megvalósításukon (például a scriptkönyvtárakon) túl az R/3 Cartridge-hez kommunikációs eszközök, kódpéldák, dokumentáció tartozik, hiszen a fejlesztési platformnak is része. Mindez lehetővé teszi például, hogy közönséges böngészőben működő funkciókkal az SAP megfelelő üzleti-vállalati funkcióit el lehessen érni, mégpedig a megfelelő biztonsággal. Ennek egyik fontos pillére a „kézben tartott redundanciának" nevezett koncepció: bizonyos adatok szükség szerint több adatbázisban is szerepelnek. Ez nyilván valóban erős kontrollt igényel, mert az adatok ellenőrizhetetlen többszörözése üzem- és adatbiztonsági kockázattal járna.

A több rétegű ügyfél-kiszolgáló üzleti modellek kulcsfogalma az üzleti objektumok köre. Itt funkcionálisan képviseltek a valós világ részei, amelyek megjelennek az üzleti folyamatokban: egy ügyfél, egy dolgozó stb. Az SAP üzleti objektumait, a be-

léjük zárt adatokkal és folyamatokkal, funkciókkal, a Business Object Repository (BOR) foglalja magában. Az objektumok kommunikációjának módját határozza meg a BAPI, a Business Application Programming Interface eljáráshívási felület, amely az objektumorientált programozás szempontjából az objektumok metódusa. Sajátosságaival túlmegy a közönséges technológiai együttműködésen, mert kimondottan az üzleti folyamatok szabványosításának céljával dolgozták ki. (Technikai szinten az objektumorientált, illetve az elosztott alkalmazásokhoz tartozó kommunikációs-együttműködési technológiák, például a Microsoft COM/DCOM segítségével áll elő az integráció.)

Ennek az áttekintésnek nem célja, hogy a közelebbről a fejlesztőket érintő technikai folyamatokat taglalja. Röviden annyit érdemes megjegyezni, hogy amint az a fejlesztőkörnyezetekben szokásos, az összes SAP üzleti objektum elérhető a BOR-ból a BAPI Browserben, amire támaszkodva hierarchikus, összetett objektumokfolyamatok szervezhetők a rendszer létrehozásakor, mint a Xeroxnál. Mindehhez varázslók, modellezési, tesztelési, telepítési és törlési lehetőségek és eszközök tartoznak.

Amire a Unitis megoldása szolgál

Természetesen az SAP, az R/3 Cartridge és az Intershop szoftvere még megkívánta az integrációt, további adalékokat és fejlesztéseket, túl azon, hogy önmagukban is új lehetőségeket nyitottak meg a Xerox előtt. Ki lehet alakítani és publikálni a multimédia-termékkatalógusokat, lehetővé válik az eladási folyamatnak megfelelő, dinamikus üzleti felületalakítás, a partnercég tevékenységének naprakész követése, fejlett statisztikák és üzleti elemzések készítése és mindezek alapján végső soron a b2c típusú kapcsolatok kiépítésének számos lehetősége.

A rendszernek árajánlatokat kell készíteni, részletes árinformációkat nyújtani, általában az adásvételi dokumentációt kezelni, az SAP alkalmazásával hitelezést kell segíteni, ügyfélinformációkat rendszerezni. Mindezek megfelelő biztonsággal az adatbázisokig jutnak el; s a rendszer egésze az SAP biztonsági szintjén védett az internet oldaláról is (minden szabványos technikával, védőgátakkal stb. együttműködik).

Mindeme technikák fő célja a tényleges, befejezhető üzleti folyamatok, tranzakciók támogatása. Fő területei a Xerox CEE SAP/IS Web Shopban: termékkatalógus-menedzselés, termékmenedzselés, leltárkészlet-kezelés, beszerzés-nyilvántartás, ügyfélkezelés, boltvezetés, statisztikák és preferenciák kezelése, rendszeradminisztráció (benne az adatbázis-karbantartással). Ezek láthatóan a vállalatirányítási funkciók közé tartoznak, az Intershop pedig a hatáskörüket úgy terjeszti ki a partnerekre, hogy egy „virtuális extravállalat" internetes vállalatirányításának eszközeivé válnak. Ez az elvi többlet az internetes elérési, kezelési technológiák alapzatán jön létre.

Közelít az idő, amikor a vállalatok klasszikus határai értelmüket vesztik, mert a folyamatok olyan dinamikusan változó, virtuális együttműködéseket követelnek meg, ahol mégis a legfeszesebb, legfegyelmezettebb, legbiztonságosabb vállalatének megfelelő az üzlet- és üzemvitel. A b2b típusú Intershop szoftvervilág tulajdonképpen ennek a korszaknak megy elébe, s részben kielégíti a máris jelentkező igényeket. Ebben az értelemben az a technikai-informatikai kapcsolatrendszer, amely a Xerox CEE-t és partnercégeit a Xerox CEE Web Shopban összekapcsolja, általános ipari minta.

–tl–

Regisztrációs lap

INGYENES INFOPEN-ELŐFIZETÉSHEZ

Az Infopen magazin 1999-ben bevezette a Magyarországon még újnak számító „ingyenes kontrollált előfizetési" terjesztési modellt, ami azt jelenti, hogy a lap fő olvasói célcsoportjába tartozó, hivatásszerűen informatikával foglalkozó szakemberek (akár többen is egy cégen belül) információadással, ezen regisztrációs lap kitöltésével is előfizethetnek a lapra. Akik mégis a hagyományos úton kívánnak előfizetni, az Openinfo Kiadó 328-5063-as nonstop ügyfélszolgálati telefonszámán igényelhetnek megrendelőlapot (ez esetben egypéldányos éves előfizetés 3000 Ft, ötpéldányos 10 000 Ft, tízpéldányos 15 000 Ft + 12% áfa). Akik nemcsak az Infopen mellékletre, hanem a teljes BYTE kiadványra akarnak előfizetni, hívják a 303-8937-es számon a BYTE Magyarország terjesztési vezetőjét.

ELŐFIZETŐ MUNKAHELYE

Munkahely: ....

Irányítószám, város: ....

Utca, házszám: ....

Központi telefonszám: ....

Központi faxszám: ....

Központi e-mail cím: ....

Webcím: ....

Cégkategória alkalmazottak száma (fő) szerint

❑ egyén ❑ kicsi (50 alatt) ❑ közepes (50–300)
❑ nagy (300–3000) ❑ kiemelt (5000 felett)

Cég- (intézmény-) kategória az éves nettó árbevétel szerint

❑ kicsi (30 M Ft alatt) ❑ közepes (30–300 M Ft alatt)
❑ nagy (3 Mrd Ft-ig) ❑ kiemelt (5 milliárd felett)
❑ top200

A bevételeknek körülbelül hány százalékát költik évente informatikára/távközlésre?

....

A cég tevékenysége által érintett iparágak

❑ bank/biztosítás ❑ egészségügy
❑ kereskedelem ❑ kormányzat/államigazgatás
❑ gyártás ❑ távközlés
❑ informatikai gyártás/forg./fejl./szolg.
❑ nem it-tanácsadás (jogi, szervezési stb.)
❑ közüzemi szolgáltató
❑ oktatás, kutatás ❑ média
❑ egyéb:

ELŐFIZETŐK ADATAI

(további lapokon folytatható)

Név: ....

E-mail-cím: ....

Munkakör/beosztás

❑ Informatikai felső vezető (CIO)
❑ Informatikai középvezető
❑ Nem it-vezető ❑ it-fejlesztő ❑ it-üzemeltető
❑ it-konzultáns
❑ Üzletkötő, kereskedelmi vezető
❑ Oktató/kutató ❑ Egyetemi hallgató/diák ❑ Egyéb

Név: ....

E-mail-cím: ....

Munkakör/beosztás

❑ Informatikai felső vezető (CIO)
❑ Informatikai középvezető
❑ Nem it-vezető ❑ it-fejlesztő ❑ it-üzemeltető
❑ it-konzultáns
❑ Üzletkötő, kereskedelmi vezető
❑ Oktató/kutató ❑ Egyetemi hallgató/diák ❑ Egyéb

Név: ....

E-mail-cím: ....

Munkakör/beosztás

❑ Informatikai felső vezető (CIO)
❑ Informatikai középvezető
❑ Nem it-vezető ❑ it-fejlesztő ❑ it-üzemeltető
❑ it-konzultáns
❑ Üzletkötő, kereskedelmi vezető
❑ Oktató/kutató ❑ Egyetemi hallgató/diák ❑ Egyéb

Az Infopen Online (www.infopen.hu) Pr-Online rovatában folyamatosan megjelentetjük a szerkesztőségünkbe érkező sajtóközleményeket, szerkesztés nélküli eredeti tartalommal, pusztán egységes HTML formátumra konvertálva. Ehhez az ingyenes on-line szolgáltatáshoz kapcsolódóan a támogató cégek sajtóközleményeit nyomtatásban is közreadjuk.
Pr-Online hirdetőtábla rovatunk teljes mértékben független a Byte és az Infopen szerkesztett hírrovataitól, ebben minden támogató minden magyar nyelvű sajtóközleményét felsoroljuk. (A szponzorálással kapcsolatos további információk a 328-5063-as telefonszámú, nonstop ügyfélszolgálaton kaphatók.)

Unisys 10/12.
Az ES7000 megrendelései 120%-kal emelkedtek
A Unisys-felhasználók új generációját példázó WorldTravel Partners az adattárházhoz kulcsfontosságú Unisys és Microsoft technológiát alkalmaz az ügyféladatok elemzéséhez: a Windows 2000 Datacenter Server operációs rendszerrel működő ES 7000 kiszolgálót.

Unisys 10/12.
Unisys Windows Datacenter Program tanúsítása
Tanúsított OEM-szállítóként a Unisys lehetővé teszi a Microsoft Windows 2000 Datacenter Server alkalmazását a Unisys e-@ction Enterprise Server ES 7000 rendszereken, ami mérföldkövet jelent a vállalati kategóriájú (enterprise-class) nyílt rendszeres számítástechnikában.

Unisys 10/12.
6 millió dolláros hardver-karbantartási szerződés
A Unisys Corporation bejelentette, hogy 6,4 millió dollár értékű szerződést kötött a DISA-val (Defense Information System Agency, Védelmi Információs Rendszerek Ügynöksége), hogy hardver-karbantartási szolgáltatásokat nyújtson a DISA Védelmi Enterprise Számítóközpontjaiban (Defense Enterprise Computing Center, DECC).

Unisys 10/12.
Barclays Bank–Lloyds TSB: csekkfeldolgozás
A Unisys Corporation (NYSE: UIS) bejelentette, hogy szándéknyilatkozatot írt alá a Barclays Bankkal és a Lloyds TSB-vel Egyesült Királyságbeli csekkjeik feldolgozására egy új leányvállalaton keresztül.

Novell 10/09.
Novell–Akamai széles körű stratégiai szövetség
A Novell és az Akamai Technologies stratégiai szövetségre lépett a webes tartalom gyorsítására. Az egyezség részeként a Novell beépíti az AkamaizerSM nevű funkcionalitást Novell Internet Caching System™ (ICS) és Novell Content Exchange megoldásaiba. Az Akamai óriási globális tartalomtovábbító hálózatára építve a Novell webtartalom-gyorsítást fog biztosítani cache-megoldásaival az Akamai több mint 4200 szerverből álló hálózatán.

Unisys, Vector 10/09.
Televíziózás informatikai háttérrel
Napjaink televíziózása elképzelhetetlen fejlett informatikai háttér nélkül. A televíziós műsorgyártókra óriási nyomás nehezedik. Egyfelől a nézők igényeinek kell maximálisan megfelelniük, másfelől ezen igények lehető leggyorsabb és leggazdaságosabb kielégítése határozza meg működésüket. Minden eddiginél gyorsabban kell az eseményeket feldolgozni, miközben a rendelkezésre álló források nem feltétlenül bővülnek ilyen ütemben.

Novell 10/06.
Új magyar Kisvállalati Csomag 5.1
A Novell Small Business Suite 5.1 új, magyar nyelvű változata megbízható hálózatot és számos olyan alkalmazást biztosít a vásárlók számára, amelyek révén a kisebb cégek is ugyanazon eszközöket használhatják, mint a legnagyobbak.

Novell 10/06.
Itt az ideje, hogy beszéljünk!
Novell szoftverlegalizációs akció 2000. október végéig. Az akcióban részt vevő termékekhez, az akció ideje alatt a Novell nem kéri a jogtiszta upgrade-alapot.

Matávnet 10/05.
A Matávnet felhívása szakmai összefogásra
Az idei Compfair lesz az évezred utolsó ilyen rendezvénye. Ezek, az elsősorban a nagyközönség érdeklődésére számot tartó kiállítások évről évre megosztják a hazai informatikai ipar szakembereit, egyesek vitatják szükségességüket.

Matávnet 10/04.
Internet bérelt vonalon átalánydíjért is
A Matávnet szeptembertől átalánydíjas konstrukcióban is biztosít bérelt vonalas internet-hozzáférést előfizetőinek. Az új csomagok az adatforgalomtól függetlenül, tervezhető költségen biztosítanak professzionális, nagy sebességű és korlátlan internetelérést.

Dell 10/04.
A Dell a második fél évben várható helyzetéről
Őszi elemzői értekezletén a Dell bejelentette, hogy továbbra is kifejezetten optimista a jelen pénzügyi év harmadik negyedévében várható nyereségét illetően, és remélhetőleg továbbra is az ipari átlag többszörösével fogja növelni árbevételét. Az adózott nyereség, többek között a vártnál alacsonyabb komponensköltségeknek köszönhetően, magas szinten marad.

Hewlett-Packard 10/03.
Strukturált e-services biztonsági megoldások
A Hewlett-Packard a kezdetektől nagy jelentőséget tulajdonított az it-rendszerek biztonságának. Még inkább érvényes ez napjainkban, amikor a HP egyik fókuszterülete az e-services, az interneten keresztüli üzletvitel. A cég filozófiája szerint a biztonság a teljes megoldás szerves része, amelyet annak minden részletébe eleve be kell építeni. A rendelkezésre álló HP biztonsági termékek és megoldások magyarországi megvalósításáért felelős HP Consulting részlegen belül működő it-csoport vezetője, *Kósa Barna* tájékoztatott cége e téren követett stratégiájáról.

Microsoft, BME 10/02.
Erősíti kapcsolatait a BME és a Microsoft
Az egyezmény értelmében a Microsoft a kutatómunka és a csúcstechnológia fejlesztésének elősegítésére 100 ezer forinttal jutalmazza a négy legjobb tudományos diákköri dolgozatot készítő hallgatót, az Infomatikai Kar dékánja által javasolt két hallgatót pedig 10 hónapon keresztül 50 ezer forint támogatásban részesíti. A Microsoft ezen felül az egyetem szakmai utánpótlásának erősítéséhez kíván hozzájárulni azzal, hogy 1-1 millió forint professzori ösztöndíjjal támogat két fiatal oktatót vagy kutatót.

Corel, Microsoft 10/02.
Corel–Microsoft stratégiai partnerkapcsolat
A Microsoft és a Corel újonnan létrehozott stratégiai szövetség keretében folytatja munkáját a Microsoft .NET kezdeményezésének kiépítésében.

Sybase 10/02.
SQL Anywhere Studio: gyors mobilalkalmazás
Az iAnywhere Solutions–a Sybase, Inc. leányvállalata–bejelentette, hogy az SQL Anywhere Studióban, az iparág vezető mobiladatbázisát és nagyvállalati szinkronizációs megoldásában támogatja a PenRight! Corp. MobileBuilder 2.0 termékét. A MobileBuilder 2.0 az iparág első, platformfüggetlen, gyors alkalmazásfejlesztést lehetővé tévő eszköze, kifejezetten kézi eszközökre való alkalmazások gyors létrehozására és telepítésére kialakítva.

Microsoft 09/29.
Százmilliós értékű támogatás a teleházaknak
Több mint félmillió, számítógéppel nem rendelkező honpolgár számára teszi lehetővé a legmodernebb szoftverek alkalmazását az az együttműködési megállapodás, amely szeptember 28-án jött létre a Teleházak Országos Szövetsége és a Microsoft Magyarország között. A szerződés értelmében a Microsoft minden általános felhasználói szoftvertermékének és fejlesztőeszközeinek használati jogát térítésmentesen biztosítja a Magyar Teleház Szövetség tagjainak, valamint a teleházhálózat nonprofit kiszolgáló szervezetei számára.

Novell 09/29.
A Novell új címtár-csúcstechnológiája
Megjelent a DirXML1.0, az eDirectory 8.5 és a Novell Account Management 2.1. A Novell többplatformos, címtár alapú hálózati szolgál-

tatás szoftvertermékeivel üzleti megoldások új fajtái alakíthatók ki, és a kulcsfontosságú e-business feladatok megoldása révén versenyelőnyt nyújtanak. A vezető partnerek az új címtártechnológiára épülő erőforrás-kiosztási megoldásokat mutattak be

Compaq 09/29.
Intelligens épület Compaq fővállalkozásban
A napokban közzétett hivatalos eredményhirdetésen a Compaq Magyarország nyerte el a Lágymányosi Egyetemi campus déli tömbjének intelligens épületté alakítására szóló megbízást. Az üzlet értéke több mint egymilliárd forint, de az érdekességét nem(csak) az ügylet nagyságrendje adja, hanem az a tény, hogy Magyarország talán egyetlen ilyen mértékben integrált, intelligens, több épületre kiterjedő felügyeleti rendszere valósul meg általa.

Sybase 09/28.
SQL GmbH OEM partnerszerződés a Sybase-zel
A Sybase, Inc. OEM egyezményt kötött a drezdai SQL GmbH vállalattal. Az SQL a Sybase EA-Server-t ágyazza be vezető termékébe, a Trans-Connectbe. A TransConnect szoftver valós idejű szinkronizációt hoz létre az SAP R/3-mal, a kliens/szerveres számítástechnika iparágvezető szabványos üzleti szoftverével. A TransConnect különösen hatékony a vállalat működése szempontjából létfontosságú környezetekben, ahol a meghibásodás megállítja a termelést.

Compaq 09/28.
Michael Capellas lett a Compaq új elnöke
A Compaq Computer igazgatósága egyhangúlag megszavazta a 46 éves *Michael Capellas* kinevezését az igazgatóság elnökévé. Capellas jelenlegi elnök-vezérigazgatói posztja mellett fogja ellátni ezt a feladatot. A kinevezés azonnali érvényű. Az új vezető azt a 67 éves *Benjamin M. Rosent* váltja fel az igazgatóság elnöki székében, aki 18 év kitűnő compaqos „munkaviszony" után döntött úgy, hogy visszavonul. Többéves áldozatos munkája elismeréseként Rosennek nyugalmazott elnöki címet adományoztak.

Novell, British Telecom 09/27.
Novell címtár kialakítás
A Novell Inc., a hálózatiszolgáltatás-szoftverek vezető gyártója ma bejelentette, hogy megkötötte eddigi legnagyobb európai szerződését: a British Telecommunications plc-vel (BT) kötött vállalati szintű megegyezés értelmében a Novell lesz a BT címtár alapú technológiának stratégiai beszállítója az egész világon.

Novell, Red Hat Inc. 09/27.
eDirectory: a legnagyobb limplementációhoz
A Red Hat* az NDS® eDirectoryt™ és a Novell DirXML™ technológiáját választotta ki a Red Hat Network címtárszolgáltatás-infrastruktúrájának - jelentette be a Novell Inc., a hálózatiszolgáltatás-szoftverek vezető gyártója. Az e héten korábban bejelentett Red Hat Network egy biztonságos internetszolgáltatás a Red Hat Linux rendszerek felügyeletéhez. A Red Hat az üzleti és méretezhetőségi követelmények alapján döntött a Novell eDirectory és DirXML alkalmazása mellett.

Novell 09/27.
A Novell új hálózatiszolgáltatás-termékei
A Novell Inc., a hálózatiszolgáltatás-szoftverek vezető gyártója, a NetWorld® + Interop*-kiállításon mutatta be új termékeit, szolgáltatásait és partnerkapcsolatait. Az aktív marketingbe kezdett Novell első alkalommal jelentkezett országos tv-reklámkampánnyal, amelyben azt mutatja be, hogyan adnak „erőt a változáshoz™" a Novell hálózatiszolgáltatás-szoftvertermékei.

Novell 09/27.
Novell e-business portál: egyszerűbb internet
Az új Novell-technológia egyetlen bejelentkezéssel, egypontos hozzáférést kínál az Internetről, intranetről és más hálózatokról összegyűjtött szolgáltatásokhoz. A Novell Portal Services munkakör-specifikus alkalmazásokat, híreket és egyéb információt képes biztosítani az alkalmazottak, ügyfelek és beszállítók számára. Már elérhető a szoftverfejlesztő készlet (SDK) a Novell DeveloperNet program tagjai számára

Novell 09/26.
Internet Caching System: új verzió
Az Internet Caching System v.1.3 óriási mértékben felgyorsítja a tartalom eljuttatását a felhasználókhoz. A webszolgáltatók biztonságosabb és gyorsabb hozzáférést nyújthatnak az internetes tartalomhoz. Csökkenti az internetes sávszélesség költségeit és a várakozási időket

Novell 09/26.
Hálózati Szolgáltatás a Metropolitan Healthnél
A Novell, Inc. bejelentette, hogy a minnesotai Metropolitan Health Corporation, egy neves egészségügyi szolgáltató, a Novell Hálózati Szolgáltatás szoftvertermékeire való szabványosítással kívánja csökkenteni költségeit, javítani az ellátás színvonalát és megfelelni a Health Insurance Portability and Accountability Act előírásainak.

Lotus 09/26.
ASP Solution Pack az európai ASP-k számára
Együttműködő szolgáltatásainak újabb lépéseként a Lotus Development Corp. bejelentette, hogy második generációs integrált hosztplatformja - az ASP Solution Pack - Európában már megvásárolható.

Lotus 09/26.
Lotusphere Europe 2000 konferencia
Al Zollar, a Lotus Development Corp. elnök-vezérigazgatója a Lotusphere Europe 2000 konferencián tartott nyitóbeszédében elmondta, hogy a Lotus fejlesztőmunkájában jelenleg a vállalatoknál felhalmozódó tudás gyűjtését, tárolását és megosztását szolgáló megoldások kapnak elsődleges hangsúlyt, melyekben cél e tudás minél átláthatóbbá és általánosan hozzáférhetővé tétele.

Lotus 09/26.
Az Ericsson a Lotus megoldásokat választotta
A Lotus Development Corp. bejelentette, hogy az Ericsson elindította Lotus QuickPlace 2.0 technológiára épülő stratégiai e-business programját. Az Ericsson Global Information Plaza (GIP) terméke megkönnyíti az együttműködést és a kommunikációt a beszállítókkal, partnerekkel és alkalmazottakkal, lehetővé teszi biztonságos virtuális „teamtárgyalók" létrehozását.

Lotus 09/26.
Lotus Sametime 2.0
A Lotusphere Europe 2000 keretében a Lotus Development Corp. bejelentette a legújabb Sametime 2.0 béta-verzió, valamint ezzel egy időben a Lotus Translation Services for Sametime (LTSS) béta megjelenését.

Sun Microsystems 09/25.
Új megoldások mozgáskorlátozottaknak
A Sun Microsystems, Inc. bejelentette, hogy Accessibility Technologies Lab néven létrehoz egy műszaki labort, amelynek célja, hogy mozgáskorlátozottak számára fejlesszen informatikai megoldásokat.

Scala Business Solutions, Hansgrohe 09/25.
Hansgrove–Scala: termelésirányítási modul
Az elektronikus vállalatirányítási rendszerek egyik vezető nemzetközi forgalmazója, a Scala Business Solutions NV ma adta hírül, hogy a híres fürdőszobaberendezés-tervező és -gyártó cég, a Hansgrohe a Scala Global Series újabb moduljával terjeszteti ki licencszerződését.

Compaq 09/25.
Új rekord: Compaq Proliant ML570
Az általános célú ProLiant ML570 rugalmas konfigurációja nagy tranzakciófeldolgozási teljesítményt, illetve alacsony tranzakciós költségeket eredményez.

Intel 09/25.
Az Intel új mobil-Pentium III processzorai
Az Intel Corporation az Intel SpeedStep technológiájával készült új mobil-Pentium III processzorokat mutatott be, amelyek növelik a mobil-PC-k teljesítményét és optimális akkumulátor-üzemidőt biztosítanak. A világ nagy PC-gyártói az új Intel processzorral teljes méretű, valamint „vékony és könnyű" noteszgépeket dobnak piacra, amelyek akkumulátora a rendszer konfigurációjától függően akár öt-hat órán át is megőrzi üzemképességét.

Sybase 09/25.
Financial Fusion együttműködési szerződés
A Financial Fusion, Inc., a Sybase leányvállalata, együttműködésről szóló szerződést írt alá a Pricewaterhouse Coopers szervezettel. A megállapodás értelmében a Pricewaterhouse Coopers a Financial Fusion technológiai lehetőségeit használja fel az e-pénzügyben és egyedülálló, nemzetközi, pénzügyi konzultációs gyakorlatában.

ESEMÉNYBESZÁMOLÓK

Az alábbiakban felsoroljuk az elmúlt időszak azon sajtótájékoztatóit, illetve egyéb rendezvényeit, amelyekről a megadott cikksorszám alatt az Infopen Online lapjain részletes beszámoló található. Egyes eseményekről a Byte, illetve az Infopen hírrovatában is olvasható beszámoló, ezeknek az oldalszámát a listában megjelöljük.

IQSOFT 10/12.
IQSoft–John Bryce oktatóközpont Budapesten
Cikk: Infopen, 20. oldal

Microsoft 10/12.
A Microsoft .NET család új tagjai
Cikk: Infopen, 18. oldal

Integra Rt. 10/11.
Az Integra bevásárlásai és tervei
online 460 Október 11-én jelentette be az Integra Rt. a T-com Kft. akvizícióját. Ezzel az internetes alkalmazásokkal foglalkozó szoftverházzá válást kívánják elősegíteni. (SEI)

Icon, NAI 10/11.
Biztonsági nap az Icon szervezésében
Cikk: Infopen, 21. oldal

2000. 10. 07.
II. Linux szakmai konferencia
Cikk: Infopen, 20. oldal

Novell Magyarország 10/06.
A NetWare 3-korszak vége
online 439 A Novell Magyarország 2000. október 6-án jelentette be a NetWare 3 forgalmazásának végét, és egy kiterjedt szoftverlegalizációs kampányt, mellyel élve tiztázhatók a cégek kétséges szoftverállományának kérdései. (SEI)

Világbank, MeH 10/05.
Könyv az elektronikus kereskedelemről
online 433 2000. október 5-én mutatták be a Mojzes Imre és Talyigás Judit szerkesztésében megjelent Elektronikus kereskedelem című kötetet. (SEI)

Matávcom, Cisco Systems, BCN 10/05.
Ezüstérmes lett a BCN a Ciscónál
Cikk: Infopen, 21. oldal

Avaya, Lucent 10/04.
Munkába állt az Avaya
Cikk: Infopen, 21. oldal

Panasonic 10/04.
A Panasonic új központjai
online 431 A Panasonic 2000. október 4-én ismertette a sajtó meghívott képviselőinek a cég új alközpontjait. (SEI)

2000. 10. 04.
Focus 2000 CAD/CAM szakmai nap
Cikk: Infopen, 22. oldal

IBM 10/03.
„E"sernyőt feszít az IBM a kiszolgálónak alkalmas számítógépei fölé
Cikk: Infopen, 18. oldal

Nokia Magyarország 10/03.
Nemzetközi szerepjáték Nokia szervezésben
online 419 A Nokia Magyarország a 2000. október 3-án tartott sajtótájékoztatón mutatta be azt az új interaktív játékot, ami különböző kommunikációs csatornák igénybevételével zajlik. (SEI)

Tas Kft., UUNET, Ericsson 10/03.
Új üzleti almanach, már a neten is
online 420 2000. október 3-án mutatták be az üzleti életben már tizedik éve az információk kincsestárát jelentő Magyar pénzügyi és tőzsdei almanach idei kiadását. Ebben az évben a papír alapú kiadás mellett már elérhető lesz a nyomtatott anyagot kiegészítő on line verzió is. (SEI)

Synergon 09/29.
Vezérváltás a Synergonban
online 389 Október elsejétől a Synergon Rt. új vezérigazgatója Antal József, aki eddig a műszaki és adminisztratív területekért felelős vezérigazgató-helyettesként tevékenykedett. Antal Szalóczy Zsoltot váltja ezen a poszton. Szalóczy a jövőben az igazgatóság és az ügyvezető testület tagjaként a Synergon stratégiai irányításában vesz részt. (KA)

Lotus 09/29.
Lotusphere Europe 2000
Cikk: Infopen, 17. oldal

IBM 10/03.
Cikk: Infopen, 16. oldal

Novell 09/29.
A ZENworks for Desktops 3 bemutatkozása
Cikk: Infopen, 25. oldal

Montana Rt. 09/29.
Montana—Siebel-együttműködés a CRM terén
Cikk: Infopen, ... oldal

Open Business School, Brunel Univ. 09/29.
Új MBA-program Magyarországon
online 397 A Számalk keretében működő OBS szeptember 29-én ismertette a Brunel Universityvel indított MBA-képzéseket, és azok kapcsolatát a távoktatással. (SEI)

Inprise/Borland 09/28.
Bemutatkozott a JBuilder 4
online 369 A Borland Magyarország szervezésében, az Inprise/Borland előadóival tarkított technikai bemutatót szerveztek a közelmúltban bejelentett új fejlesztőeszköz ismertetésére. (SEI)

Sun 09/28.
A Sun nethatásának újabb állomása
Cikk: Infopen, 19. oldal

Invensys Power Systems 09/28.
Az Invensys szünetmentes bemutatója
online 418 A szünetmentes tápegységeket gyártó Invensys Power Systems 2000. szeptember 28-án mutatta be az áramellátást biztonságossá tevő eszközeit Budapesten. (SEI)

eTel 09/27.
Új távközlési szolgáltató a hazai piacon: eTel
online 355 Az eTel Magyarország Kft. 2000. szeptember 27-én megkezdte kifejezetten a vállalati szektor számára a távközlési szolgáltatásokat. (KA)

Innet Kft. 09/27.
Innet szakmai nap
online 368 Az utóbbi Innet Kft. ötéves fennállását is megünnepelve szervezett szakmai konferenciát. Ezen elsősorban a biztonságtechnológia és a multimédia volt a fókuszban, de a cég arculatváltásával kapcsolatos stratégiáról is szó esett az eseményhez kapcsolódó sajtótájékoztatón. (SEI)

Fotex, PSINet 09/26.
A Fotexnet is részt vesz a versenyben
online 346 A Fotexnet októbertől kezdi meg a dial-up ügyfélkőr számára, új piaci szereplőként, értékesíteni szolgáltatási csomagjait. (SEI)

IBM, Dassault Systemes 09/26.
Fórum egy sokrétű tervezőkészletnek
online 354 A Dassault Systemes a nyolcvanas évektől tartja az üzleti kapcsolatot az IBM-mel. Így érthető, hogy az utóbbi által bejelentett, a termék teljes életciklusát modellező, végigkísérő rendszerében szintén kulcsszerepet játszanak a cég termékei. Többek között erről szóltak a CATIA Fórumon. (SEI)

Európai Jogakadémia 09/26.
Az információs társadalom jogi szabályozásal
online 356 Az Európai Jogakadémia Informatikai és Jogi Oktatási Tagozata által szerveztek mintegy 150 résztvevővel konferenciát Az információs társadalom európai és hazai jogi szabályozása címmel. (KA)

KFKI Isys 09/26.
Profilerősítő Isys: az adatbányászatról
Cikk: Infopen, 24. oldal

Lantronix, Comfort-NETshare Kft. 09/25.
Comfort-NETshare: Lantronix képviselet
online 358 A Comfort-NETshare Kft. szeptember 25-én tette közzé, hogy a Lantronix európai kereskedelmi igazgatója felkérte a kft.-t, hogy a hagyományosokon túl az amerikai bázisú cég OEM termékeit is vezesse be, és képviselje hazánkban. (KA)

Hewlett-Packard 09/22.
Digitális fényképezés és fényképnyomtatás
online 353 A HP 2000. szeptember 22-én mutatta be a digitális fotózás eszközeit Budapesten, „Go digital!" mottóval. (SEI)

Ericsson 09/21.
Mobiltelefon a túrázóknak
online 316 Az Ericsson 2000. szeptember 21-én mutatta be hazánkban a legújabb, R310s jelű mobiltelefont, melyet kifejezetten az extrémebb körülmények között telefonálóknak ajánlanak. (SEI)

Vodafone 09/21.
A Vodafone új irodaháza
online 317 A Vodafon szeptember 21-én avatta fel új irodaházát. A megnyitón részt vett Stumpf István miniszter. (SEI)

Visa 09/21.
Nőtt a magyarországi Visa-kártyák száma
Cikk: Infopen, 25. oldal

Dell 09/25.
A Dell frissíti Latitude notebookcsaládját
A Dell ma bejelentette, hogy megújítja Latitude notebookcsaládját két új, esztétikus kivitelű modellel, amelyekbe a vezeték nélküli hálózatra kapcsolódáshoz szükséges eszköz is bele van építve.

Lotus 09/25.
A Domino továbbfejlesztett verziója
A Lotus Development Corp. a Lotusphere Europe 2000 alkalmával bejelentette a Lotus Domino kiterjesztését a főbb desktop- és e-business-alkalmazási platformokra.

Dell 09/22.
Dell Latitude LS notebook
A számítógépek közvetlen értékesítésében piacvezető Dell* bejelentette, hogy mától a világon mindenütt Intel® Mobile Pentium® III 500 MHz-es processzorral is kapható ultrakönnyű notebookja, a Dell Latitude™ LS.

Hewlett-Packard 09/21.
Egy projekt anatómiája
Múlt év ősze óta folyamatosan üzemel a Matáv Rt.-nél Magyarország legnagyobb vállalati adattárháza. Ezzel a távközlési vállalat megtette az első lépést ügyfeleinek minél jobb megismerése irányába. Az út világos: a ma egyre többet emlegetett CRM (Customer Relationship Management), azaz az ügyfélkapcsolatok kezelése is elképzelhetetlen a háttérben működő vállalati adattárház megoldások nélkül.

Europay International 09/21.
Eurocard-MasterCard, Maestro erősödés
A ma nyilvánosságra hozott 2000. első fél évi eredmények alapján a fennállásának nyolcadik évfordulóját ünneplő Europay International – az Eurocard-MasterCard, Maestro, Eurocheque és Cirrus márkák mögött álló szervezet – továbbra is az európai bankkártya piac élén áll.

Hewlett-Packard 09/21.
Az Ultrium új mércét állít
A Hewlett-Packard Company (NYSE: HWP) megkezdte az Ultrium formátummal kompatibilis meghajtóegységek szállítását OEM (Original Equipment Manufacturer) vállalatok – köztük a Qualstar és a StorageTek – számára.

Hewlett-Packard 09/21.
Beyoo: új, európai utazási portál
Az SAirGroup és a Qualiflyer Group légitársaság a Beyoo névre hallgató, on-line páneurópai utazási portál finanszírozásával jelentős mértékben bővíti elektronikus kereskedelmi és szolgáltatási tevékenységét. Az új internetes portál mind az üzleti mind pedig a szabadidős célból utazó ügyfeleket el kívánja érni átfogó kínálatával, amely fokozatosan válik elérhetővé az európai piacon.

Intel 09/20.
Intel(r) PRO/1000 T szerveradapter
Az Intel megkezdte az Intel(r) PRO/1000 T szerveradapter szállítását szabványos 5. kategóriájú rézkábelekből álló gigabit ethernet hálózatokhoz. Az új adapter a többi tesztelt gigabit ethernet adapternél 40 százalékkal jobb teljesítményt nyújt.

Axis Számítástechnikai Kft. 09/20.
Sybase felhasználói konferencia
Az Axis Számítástechnikai Kft. Sybase üzletága egésznapos szakmai konferenciát és kiállítást tartott Budapesten. A konferenciát nagy érdeklődés kísérte, a résztvevők száma 200 felett volt, az előadások többsége „telt házzal ment".

Cognos 09/20.
Cognos licencbevételek
Az üzleti intelligenciából származó licencbevételek 45 százalékkal emelkedtek, ezáltal tovább erősödött a vállalat globális piacvezető szerepe.

Sun Microsystems 09/19.
Sun Enterprise 10000
Tegnap hirdették ki a közbeszerzési eljárás eredményét a magyar felsőoktatási, tudományos és közgyűjteményi szféra igényeit kiszolgáló, nagy számítási teljesítményű szuperszámítógép szállítására.

Microsoft 09/19.
Fejlesztés az internet korában
Még növekszik is a fejlesztés fontossága a webes üzletvitel korszakában. Új módszerek alakulnak ki, új eszközök születnek; a Microsoft is kiadja megújult integrált fejlesztőkészletét, Visual Studio.NET névvel. Milyen változások mennek végbe az internet korában a cégnek a fejlesztőkkel való kapcsolatában?

Microsoft 09/19.
Kézi PC-k a .NET-ben
A Microsoft eredeti elkötelezettsége a PC-k világa iránt nem szűnt meg attól, hogy a vállalati szféra és az internet perspektíváiban gondolkodik. Régóta fordít fejlesztőenergiákat a kézi számítógépekre, szubnoteszekre; a Windows CE-től pedig átütő sikert várt, egyes fejlesztőkonferenciáin külön szakterületként tálalta a megoldásokat.

Intel 09/19.
Innovatív e-business adatközponteszközök
Az új Intel(r) NetStructure(tm) hosting, tároló- és felügyelőmegoldások a fokozódó elektronikus kereskedelmet és a szolgáltatókhoz történő erőforrás-kihelyezést szolgálják.

Intel 09/19.
Hálózati biztonság a mobil PC-hez
Az új integrált vezérlő nagy teljesítményű biztonságos LAN hálózati kapcsolatok teljes választékát teszi lehetővé elsőként és pluszköltség nélkül.

Sun Microsystems, Cobalt Networks 09/19.
A Sun felvásárolta a Cobalt Networksöt
A Sun Microsystems, Inc. és a Cobalt Networks, Inc. ma bejelentette, hogy megkötött egyezségük értelmében a Sun részvénycserével felvásárolja a Cobaltot.

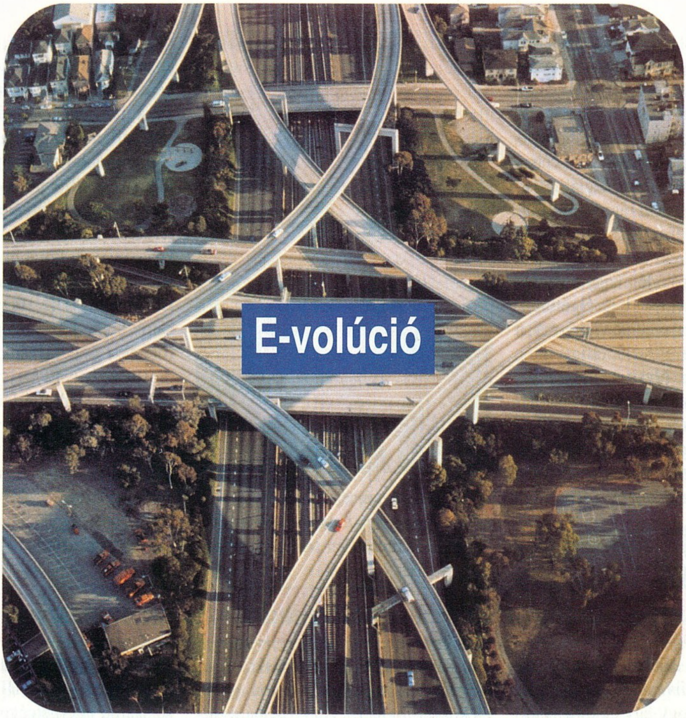
Dell 09/19.
A Dell új Poweredge munkacsoport-kiszolgálója
A Dell, az internetes kereskedelem és számítástechnikai infrastruktúra világvezetője, ma bejelentette új termékének a Dell™ PowerEdge™ 1400 kiszolgálónak világpiaci bevezetését és azonnali vásárolhatóságát. Az új kiszolgáló kiváló teljesítményt és szolgáltatásválasztékot nyújt.

INFOPEN ESEMÉNYNAPTÁR

On-line eseménynaptárunk részletes információkkal a www.infopen.hu *címen érhető el. A naptárba felveendő eseményekről információkat a* pronline@infopen.hu *címre vagy a 452-0155-ös telefonszámon elérhető on-line ügyfélszolgálatunkhoz kérjük eljuttatni.*



11/06–11/10.	Systems 2000
11/07–11/11.	Printexpo
11/07–11/10.	CWM 2000 Eastern Europe
11/09–11/11.	Pécs Info 2000 szakkiállítás
11/13–11/15.	2nd International Conference on Computers and Industry
11/14–11/16.	NetWorld2000
11/14–11/16.	CommsLive.Europe/World Communications Awards
11/16–11/17.	Változásvezetés – Change Management (térítéses szeminárium)
11/17–11/19.	Educatio 2000
11/20–11/24.	4. International Software&Internet Quality Week Europe
11/27–11/29.	DAT 2000 – A magyar adatbázis-forgalmazók X. konferenciája (térítéses)
12/04–12/05.	Az ellátási lánc menedzsmentje Supply Change Mangement (térítéses szeminárium)
12/04–12/09.	Asia Telecom 2000
01/14–01/18.	PTC 2001
02/05–02/09.	„The Directory-Enabled Enterprise" Conference
03/22–03/28.	Cebit 2001
03/28–03/30.	Satellite 2001



HP E-services és az internet forradalom második szakasza

hp®

invent

A HP internet víziója

„Az internet korában a fejlődést nem százalékokban, hanem szorzószámokban mérik”

Az egy éve kinevezett elnök-vezérigazgatónő, *Carly Fiorina* új pályára állította a HP-t azzal, hogy a termékorientált céget vevőközpontúvá tette, valamint megfogalmazott egy világos, egyben igen célratörő vállalati internet stratégiát. *Pesti Istvánnal,* a magyarországi leányvállalat ügyvezetőjével ennek az új globális stratégiának a részleteiről, valamint azokról a kapcsolódó magyarországi kezdeményezésekről beszélgettünk, melyek látványos eredményeire már a HP regionális vezetése is felfigyelt.



Ritkán kíséri olyan egységes rokonszenv egy világcég új vezetőjének működését, mint ami a HP új elnök-vezérigazgatónője esetében megfigyelhető. Ön szerint mi lehet Carly Fiorina titka?

Ennek több oka is lehet. A kinevezése pillanatában nyilvánvalóan nagy feltűnést keltett, hogy egy ekkora világcég elsőszámú vezetője hölgy lett, még akkor is, ha manapság hivatalosan nem illik különbséget tenni női és férfi vezető között. Ez a figyelem csak fokozódott, amikor konferencia előadások és interjúk révén elkezdett szerepelni a nyilvánosság előtt, és már az első pillanatban megmutatkozott, hogy kivételes emberi tulajdonságokkal rendelkező, igazi karizmatikus vezető egyéniségről van szó. Ahhoz azonban, hogy az elmúlt egy évben rangos szakmai fórumoktól sorozatban kapjon különböző menedzser díjakat, nyilván szakmai eredmények is kellettek, és ezekben sem volt hiány. Hihetetlen elszántsággal kezdett neki az egész cég megreformálásának, amit egy mondatban talán azzal jellemezhetnék, hogy vevőközpontú vállalattá tett bennünket a korábbi termék központú vállalatból. Egy felmérés tanúság aszerint az USA TOP200 vállalatának it-vezetői közül ma már egy sem tudja elképzelni a cég informatikai jövőjét a HP nélkül, és a vállalatok nagy része elképzelhetőnek tartja, hogy teljes informatikáját a HP-re építse. Egy évvel ezelőtt ugyanebben a felmérésben sokkal rosszabbul szerepeltünk, így ennek az új stratégiának a sikere nagyon gyors és kézzel fogható. Világosabbá és átfogóbbá tette a cég internet stratégiáját is, ami már szintén kezdi meghozni a gyümölcseit: az elmúlt évek bizonytalankodásai után ma a HP a legjobb úton van afelé, hogy élére álljon az internet forradalom most berobbanó második hullámának.

Ön már nagyjából egy évvel ezelőtt kifejtette lapunk hasábjain, hogy az internet forradalom egy új szakaszba lépett, és a HP E-services néven meghirdetett stratégiájában termékek és szolgáltatások egész portfoliójával igyekszik segíteni a vevőket kiaknázni ennek üzleti lehetőségeit. Miben változott ez a stratégia az elmúlt egy évben?

Amit az internetforradalom második szakaszáról és az E-service stratégiáról egy éve mondtam, azt ma is teljes egészében vállalom: továbbra hiszek benne, hogy az internet történetének ezt a második fejezetét az egymással láthatatlanul együttműködő, intelligens moduláris alkalmazások fogják jellemezni. Továbbra is úgy gondolom, hogy az üzleti életben az internet térhódításának legfontosabb következménye a korábbi statikus üzleti stratégiák felváltása a dinamikus alkalmazkodással. Hagyományos piacaink mellett szüntelenül új üzleti területeket kell keresni, a márkanevek erősítése helyett egyre csak növelni kell a hozzáadott értéket, a minőségbiztosítás javítása helyett újra kell tervezni az üzleti folyamatokat. Az elmúlt egy év alatt tehát az alapelvek nem változtak, csak egyre pontosabban látjuk, hogyan lehet mindezt átültetni a gyakorlatba. Fiorina az egész cégvíziót újrafogalmazta, az internet köré építette. Ma a HP célja, hogy első számú internetcéggé váljon, amely ráadásul társadalmi felelősséggel is rendelkezik. Ennek a küldetés-szlogennek - melynek eredetije így hangzik: „Winning internet company with shining soul” — minden szaváról órákat lehetne mesélni…



Ha órákat nem is, de pár percet időzzünk el akkor az egyes összetevőknél. Kezdjük mindjárt ott, hogy mit értünk pontosan „internetcégen”?

Ez két dolgot jelent: egyrészt azt, hogy rendelkeznünk kell egy megfelelő termék portfolióval, másrészt hogy cégként is az internet kor követelményeihez kell igazítania működési modellünket. Ami a termékeket illeti, egyedülállóan széles és jól pozicionált portfoliót alakítottunk ki, amely három pilléren nyugszik. Középen van a nagy rendelkezésre állású „always on” alap-infrastruktúra. Ez éppen a közelmúltban gyarapodott egy új taggal, a Superdome szervercsaláddal, amely a stabil hátteret adja a szerver alapú internetszolgáltatásokhoz. Ez egyébként önmagában is megérne egy

misét, mivel sok tekintetben forradalminak számít a szerverpiacon. Technikai jellemzői közül most csak azt emelném ki, hogy gyakorlatilag végtelenül skálázható, ráadásul a logikai partícionálásnak köszönhetően teljesen dinamikusan. A fizikai gépen belül több virtuális szerver alakítható ki,



amelyeken saját operációs rendszer példányok futhatnak, akár HP-UX, akár Linux, akár valamilyen Windows szerver verzió vegyesen is. A virtuális szerverek erőforrásai — beleértve a processzor-, a memória- és diszkkapacitásokat — az alkalmazások leállítása nélkül dinamikusan átkonfigurálhatóak, ez biztosítja az egyedülálló skálázhatóságot. A Superdome az üzleti modell terén is mérföldkőnek számít, teljesen újszerű értékesítési és fizetési modelleket vezettünk be általa. Visszatérve azonban háromágú termékportfóliónkra, a második pillért azok az elérési eszközök jelentik, amelyek segítségével a felhasználó kapcsolatba lép az internettel. Ide tartozik a PC-ktől a különféle mobileszközökön keresztül a nyomtatókig számtalan olyan eszköz, amelynek gyártásában a HP mindig is erős volt. Ezen a területen is igen látványos a fejlődés, és a WAP-telefonoktól az intelligens karórákig hamarosan új eszközök milliói fognak használatba kerülni. A harmadik pillér pedig azon szoftvertechnológiák és -szolgáltatások összessége, amelyek az internetes alkalmazások fejlesztéséhez és üzemeltetéséhez szükségesek.

Ez az, amit jó egy évvel ezelőtt az E-services-koncepcióval együtt bejelentettek?

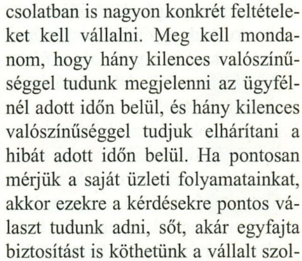
Lényegében igen, bár belső fejlesztések és felvásárlások révén nyilván ez a portfolió is folyamatosan fejlődik. Alkalmazási oldalról ezek a technológiák, termékek és szolgáltatások néhány fókuszterület igényeit akarják elsősorban lefedni. Ilyenek az összekapcsolt elektronikus szolgáltatásokat nyújtó intelligens E-services-portálok, továbbá a dinamikus ügynökprogramokkal megvalósított közvetítés (angol terminológiával a dynamic brokering), amikor a rendszer maga kutatja fel, választja ki és kapcsolja össze a felhasználó kívánságát teljesítő alkalmazásokat. Vagy például az ún. „béreld és vidd" elven működő (angol terminológiával „Apps-on-tap") alkalmazásszolgáltatás. Mindezekhez olyan ismert és kevésbé ismert alaptechnológiákkal rendelkezünk, mint a Java, az e-speak, a Chai vagy a JetSend. Rendelkezünk kész szoftvermegoldásokkal is, mint az Openview menedzsment platform, annak távközlési területre optimalizált változata, az Service Assurance vagy a HP-NIMUS pénzügyi alkalmazáscsomag. Hangsúlyozni szeretném azonban, hogy az E-services nemcsak az informatikáról szól, hiszen az internet forradalom második szakaszának egyik alapvető jellemzője éppen az, hogy teljesen átformálja üzleti gondolkodásunkat és civil életvitelünket egyaránt. Ezért hihetetlenül felértékelődnek a termékek mellett a szolgáltatások. A HP világszinten nagyon gyorsan növeli a konzultációs területen dolgozó munkatársainak a számát, és cégvásárlásokkal is igyekszünk felgyorsítani ezt a folyamatot. Nem titok, hogy tárgyalásokban állunk a PricewaterhouseCoopers konzultációs üzletágának a megvásárlásáról, bár valószínűleg ezen cikk nyomdába kerüléséig ezzel kapcsolatban végleges döntés még nem fog születni.

Rohamléptekben végigmentünk azon, milyen internetes technológia-, termék- és szolgáltatásportfólióval rendelkezik a HP, de mit ért azon, hogy a cég működését is internetesíteni kell?

Ezzel kapcsolatban elsősorban ne arra gondoljon, hogy a munkatársak házon belül is internetes alkalmazásokat használnak, vagy hogy a cég a weben át is árusítja termékeit. Ezek csak a termelési és értékesítési lánc egy pici szeletét jelentik. Sokkal inkább arról van szó, hogy a vállalat egész viselkedésmódja igazodjon az internetes kor kihívásaihoz: a cég is gyors legyen és megbízható, ne csak az általa szállított it-megoldások. Mivel az internet is gyors, a termékek életciklusa lecsökkent, a vevő olyan megoldást akar, ami gyorsan ráilleszthető az üzletére, gyorsan kezd profitot termelni. Ma már nem lehet többéves projektekben gondolkodni, egy bonyolult vállalati alkalmazásnak is el kell indulni 3—6 hónap alatt, és a beruházásnak általában egy éven belül meg kell térülnie. A másik követelmény, hogy a cég az eladástól az üzembe helyezésen keresztül a karbantartással bezárólag legyen megbízható és kiszámítható. Attól kezdve, hogy valakinek átkerült az üzlete internetes platformra, annak napi 24 órában és heti hét napban működnie is kell. Ehhez persze például a supporttal kapcsolatban is nagyon konkrét feltételeket kell vállalni. Meg kell mondanom, hogy hány kilences valószínűséggel tudunk megjelenni az ügyfélnél adott időn belül, és hány kilences valószínűséggel tudjuk elhárítani a hibát adott időn belül. Ha pontosan mérjük a saját üzleti folyamatainkat, akkor ezekre a kérdésekre pontos választ tudunk adni, sőt, akár egyfajta biztosítást is köthetünk a vállalt szolgáltatási színvonal teljesítésére.

Mit kell érteni azon, hogy a HP társadalmi felelősséggel rendelkezik?

Napjainkban, amikor az internet nemcsak az ipart, hanem az egész társadalmat gyökeresen átformálja, egy vezető internetes cég filozófiájában és te-



vékenységében meg kell jelennie a társadalmi felelősség kérdésének. A víziónkban megfogalmazott „shining soul" kifejezéssel azt szeretnénk

hangsúlyozni, hogy a HP tisztában van ezzel. Az internettel kapcsolatos marketingkommunikációtól kezdve az egész iparágakat átformáló internetes beszerzési rendszerek létrehozásáig mindennek, amit teszünk, össztársadalmi méretekben is érzékelhető hatása van. Hamarosan több konkrét projektet is be fogunk jelenteni, amelyekből ez mindenki számára nyilvánvaló lesz. Egy példát azért már most is meg tudok említeni: a világ vezető gazdasági orgánumának tartott The Economist legutóbbi negyedéves jelentésében Magyarország makrogazdasági mutatóinak és a gazdaság néhány funkcionális területének számbavételekor kiemelték a HP és az Oracle által kialakítandó elektronikus piacteret. Ez ugyanis az E-services-megoldások alkalmazásával, a beszerzési folyamatok internetre való áthelyezésével jelentős megtakarításokat eredményez, hozzájárulva a vállalkozások hatékonyságának növeléséhez.

Pontosítsuk egy kicsit a víziónak azt a részét is, hogy mely területeken kíván a HP első számú internetcéggé válni?

Ezzel kapcsolatban meglehetősen lendületes célt fogalmaztunk meg: vezető pozíciót szeretnénk elfoglalni valamennyi olyan üzleti szegmensben, ahol komolyan jelen vagyunk. Ilyen például a távközlésen belül az üzleti kommunikáció, az értéknövelt szolgáltatások területe. A termelőágazatokban a vállalatközi együttműködés területe, mint például az együttműködésen alapuló közös tervezés, a „collaborative design". De ide tartoznak az imént említett közös beszerzési rendszerek, és a különféle intelligens ügyfélkezelési rendszerek, ún. CRM megoldások is. A pénzügyi ágazatban pedig az ún. „business-portálok" területét emelném ki, valamint az integrált biztonsági megoldásokat. Még folytathatnám a sort, pedig már az eddig felsoroltak is hihetetlenül komplex területeket fednek le. Ahhoz, hogy ezeken valóban mi ajánlhassuk a vevőinknek a legjobb megoldást, kulcsszerepe van a partnereinkkel való együttműködésnek. Ma a vevők többsége 100%-os megoldást akar, és a mi



kompetenciánknak valamint a partnerek kompetenciájának együtt kell kiadnia ezt a 100%-ot. Mégpedig valamennyi területen, a kereskedelemtől a konzultáción és rendszerintegráción keresztül a karbantartásig.

Ezzel kicsit visszakanyarodtunk az internet stratégiától a vevőközpontúságra.

Igen, de az internetnek e téren is van egy erősítő hatása. Például azért, mert a mai, második generációs internetes projektek annyira komplexek, hogy a minőség és hatékonyság csak akkor tartható a kívánt szinten, ha mindenki csak azt csinálja, amiben tényleg a legjobb. Magyarországon is jelenleg folyik a partner programunk átdolgozása azért, hogy megmutassuk egymásnak a „rücskeinket", lássuk egymásról, ki miben jó, és miben szorul segítségre. Nagyon sokat várok partnerkapcsolataink megújításától, mert ez nemcsak a hatékonyságunkat és komplex megoldásszállító képességünket erősítheti, hanem piaci pozícióinkat is. A multik és a kormányzat beszerzéseiben ugyan egyre inkább a multiké a vezető szerep, de a többi hazai vállalat it-beszerzéseinek 60—70 százaléka a kisebb-nagyobb hazai szállítókon, tehát partnercégeken keresztül zajlik. Ha mi gyorsabban igazítjuk hozzá partnerstruktúránkat a megváltozott követelményekhez, és ezek a cégek velünk jobban és eredményesebben tudnak együtt dolgozni, akkor ebben a hatalmas piaci szegmensben a HP lesz a vezető gyártó.

A partnerkapcsolatok révén el is jutottunk a HP nemzetközi stratégiájától a helyi realitásokig. Mit tehetnek még a magyar leányvállalat munkatársai, illetve személyesen ön annak érdekében, hogy a vezető internet cég minősítést Magyarországon is meg tudja szerezni a HP?

Ami a termékoldalt illeti, ott nyilván kintről kapjuk a muníciót, mégpedig amint láttuk, nem is akármilyet. Ami már a mi dolgunk, hogy ehhez hozzáfejlesszük a megfelelő helyi szakértelmet, és a magyar cég viselkedésében is megvalósítsuk a gyorsaságot és megbízhatóságot. Ehhez gyakorlatilag szabad kezet kaptunk, az anyacég egyenrangú partnerként kezel bennünket, és eddigi eredményeinkkel azt hiszem rá is szolgáltunk erre a bizalomra. Munkatársaink felkészültsége nagyon magas, amit az is jelez, hogy többen közülük már ma regionális felelősséggel feladatokat is bírnak. Az utóbbi hónapokban megújítottam belső szervezeti struktúránkat, és implementáltuk az ezt támogató it-infrastruktúrát is. Ezekkel a szervezeti változásokkal regionális szinten is abszolút élen járunk, határozottan pozitív példát jelentünk a régió többi leányvállalata számára is. Ez a folyamat persze még nem ért véget, hiszen az internet forradalom második szakasza is még éppen csak elkezdődött. Sőt, a tempó csak fokozódik: belső üzleti folyamataink újratervezésében már ott tartunk, hogy az átszervezési ciklusok napok és hetek, egy hónap az már túl hosszú. Az ezt támogató it-megoldás implementálására az üzleti modell leírásától kezdve egy hét jut. Ahhoz, hogy elérjük és megtartsuk vezető pozíciónkat az exponenciálisan bővülő internetpiacon, ahhoz sajnos elengedhetetlen ez a gyilkos tempó. Az internet korában ugyanis a cégek fejlődését nem százalékokkal, hanem szorzószámokkal mérik…

HUTTER OTTÓ

internet marketplace

Virtuális piac építése

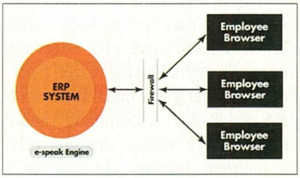
Az e-szervizzel támogatott virtuális piactér — angolul marketplace — napjaink egyik érdekes informatikai elképzelése. Számtalan szövetség alakult gyártókból, szoftverházakból, potenciális felhasználókból ilyenek létrehozására, és néhány kezdeményezés már a megvalósulás fázisában van.

A virtuális piac kicsit hasonlít a valódi piacra is, a bazárra is, a nagybani zöldségpiacra is és a holland szövetkezeti virágcsarnokra is. A legtágabb értelemben vett virtuális piac feladata, hogy segítsen a vevőnek megtalálni az optimális szállítót, és minden szállítónak szállítson vevőt. De használják a kifejezést szűkítésekkel is. Már az is virtuális piactér, ahol egy cég a beszállítóival érintkezik, ahol — esetleg teljesen emberi beavatkozás nélkül — megszervezi a just in time szállításokat, azt, hogy az alkatrész pontosan akkor kerüljön a futószalag mellett ülő szerelő ládájába, amikor ő érte nyúl. Ez azonban csak akkor működik, ha az internetes közösség tagjai a mainál erőteljesebben integrálják belső számítógépes rendszereiket, a megrendelésfelvételt, a gyártásszervezést az internetes kapcsolatba. Ha megteszik, órákat tudnak megtakarítani az üzletkötőknek ott is, ahol ez eszünkbe sem jutna. Gondoljuk el, mi történik, ha egy hagyományos, papír alapú ügyvitellel dolgozó cégnél reklamál a megrendelő az ügynöknél. Mondjuk, nem érkezett meg az áru a mondott napon és órában. Az ügynök felhívja telefonon a megrendelési részleget, és bemondja a megrendelés sorszámát. Csakhogy a hivatalnok, aki fölvette a telefont, ezzel nem ér semmit, mert neki a megrendelés belső követési száma kell. Néhány óra alatt kideríti, s akkor már utána tud nézni, mi történt a szállítmánnyal. Ha viszont e-speakkel elérhetővé tették az ügyviteli rendszert a világhálóról, a bizonylat kikeresése néhány perc csupán. Az e-speakben ugyanis minden dokumentum ellátható egy fedlappal, amin a fontos jellemzői szerepelnek, tehát példánkban együtt van a megrendelési és a belső követési szám. Vagyis az ügynök akár vonalban maradhat addig, amíg a hivatalnok az adatbázisban megkeresi a megrendelést, majd annak alapján ugyanonnan előkapja a szállítási bizonylatot is, és megmondja, mikorra várható az áru.

A kiegészítő e-kereskedelmi képességeket is tekintve az interakciók egy termelési, eladási közösségekben jóval összetettebbek, mint más alkalmazásoknál. Emellett a résztvevőknek lehet, bár nem kötelező, hogy legyen, előzetes tudásuk és elképzelésük, vonzódásuk, viszonyuk egymással. Összetett, sokirányú közösségeket a piacra vinni sok időbe, szakértelembe és pénzbe kerül. Amikor pedig egy megoldás ott van a helyén, akkor azt időnként változtatni kell, és az sem olcsó mulatság. A HP tapasztalatai szerint a meglévő e-szervizmegoldásokat e-speakkel összekapcsolva könnyű mind a virtuális piacot kialakítani egy új üzleti logika szerint, mind változtatni a már működő megoldáson. Napok, hetek kérdése és egy új, nagy ötlet már valósággá is válhat az internetes térben.

A virtuális piactérnek különféle változatai lehetségesek, mindegyikben másféle előnyei mutatkoznak meg az e-gazdaságnak. A kereskedelmi közösség új eladásokat teremt, új csatornákat nyit, automatikusan összehozza a keresletet és a kínálatot, megszünteti a papírmunkában rejlő hibalehetőségeket és hatékonyabb a telefonos-távmásolós üzletkötésnél.

Egy másik lehetséges felhasználás a munkatársak virtuális közösségének megteremtése. Növelni lehet a vásárlói elégedettséget, ha az alkalmazottak átfogóan hozzáférnek a vállalati működés legfontosabb adataihoz, alkalmazásaihoz. Az e-speakkel bármelyik központi számítógép, erőforrás gyorsan elérhetővé, és e-szervizként működtethetővé tehető. Hasznos például, ha szerződéskötéskor az üzletkötő betekinthet cége integrált vállalati ügyviteli rendszerébe, és megnézheti a pillanatnyi raktárkészletet.



Az e-speakes e-szerviz jóval többre képes, mint egy szokásos e-kereskedelmi világháló-állomás. Kereskedők millióinak címtárával dolgozik a világ minden tájáról. Az sem gond, ha a vásárlók egymást érik a kapujában, percenként sok száz kérést szolgál ki. Összetett vásárlói kérést is teljesít. Ha kell, nagy tömegű pénzügyi tranzakciót bonyolít, vagy rangsorokat készít a piactéren megfordulók szokásairól.

A virtuális piactér építésekor a HP e-speak Specification szolgál az e-speak-motor és a kapcsolódó rendszerek közötti kapcsolatok programozására. Az e-speak-motor a hoszton van, ott segíti az információáramlást. A közösség tagjainak általában megvan a saját e-speak motorjuk, de a már XML képes világháló állomással összekapcsoltaknál erre sincs szükség.

Vargha Márton

E-speak

A HP e-speak technológia olyan kommunikációs felületeket biztosít, amelyeken keresztül keresztül összekapcsolhatók az e-services komponensek egymással é smás alkalmazásokkal. A HP szabadon elérhetővé tette az e-speak-forráskódot a weben az Open Source fejlesztési modell szellemében. Az e-speak alapvető ismérvei:

- nyílt: összekapcsol szolgáltatásokat, amelyek tetszőleges operációs rendszer objektumplatformján futhatnak;
- moduláris: minden e-services szolgáltatási modul potenciális építőkocka lehet nagyobb alkalmazói rendszerekben;
- skálázható, biztonságos, menedzselhető;
- lehetővé teszi a dinamikus közvetítést („dynamic brokering").

HP Enterprise Information Portal

E-portál

Annyira meggyorsultak az üzleti folyamatok, hogy sok helyen már az éppen szükséges információ elérésnek ideje vált az üzleti siker kritikus tényezőjévé. Idejében jutott el odáig a számítástechnika, hogy a megfelelően felszerelt, jól számítógépesített, üzleti és anyagi folyamatait informatikai módszerekkel, rendszerekkel szervező vállalatoknak megoldást tudnak kínálni. A Hewlett-Packard ajánlatai például az intranetes Enterprise Information Portal (EIP) összefoglaló név alatt közzétett vállalati információs portálok.

Akárcsak a világhálón, a belső vállalati informatikai rendszerben is egy ablak a portál, amin keresztül be lehet jutni a belső adatbázisokba, gyorsan kapcsolatba lehet kerülni bizonyos külső rendszerekkel. Széles skálán mozog a vállalati portál kínálata, az intranetre jelentkezéstől a tartalom- és munkafolyamatintegráción át a piactérre lépés lehetőségéig.

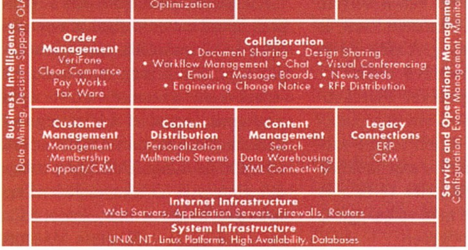
Elmúltak azok az idők, amikor hónapokig lehetett betanítani egy alkalmazottat az információs eszközök használatára. Másra, olyan hozzáférésre van szükség, amivel követni lehet a munkakörökhoz tartozó feladatok diktálta igényeket, de az egyéni kezelési kívánságokat is. Erre való a testre szabható portál, a HP elképzelése szerint a vállalati intraneten a Corporate Yahoo!.

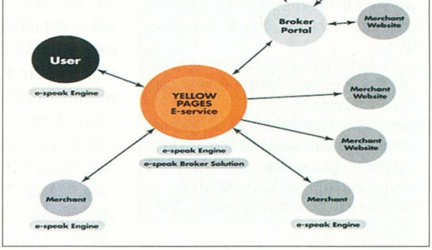
A program célszerű kombinációja a HP e-services infrastuktúrájának és a népszerű My Yahoo! kezelői felületnek. Alkalmas arra is, hogy széles körben ismertté tegye a HP e-services koncepció egyik lényegi részét, a portál-e-szolgálat gyors kialakítását szolgáló eszközöket. A Corporate Yahoo! elkészítéséhez vezető stratégia célja az internet, intranet elmozdítása a „csináld magad!" mozgalomtól a „ezt készítse el nekem!" kívánság teljesítésére alkalmas fejlesztésekhez. Az átfogó, mégis személyre szabott Corporate Yahoo! portálmegoldás jól tudja segíti az alkalmazottat a navigálásban az információ tengerén, ami nap mint nap az elsüllyedés rémével fenyegeti őket. A HP E-services Portal egy mindent átfogó alkalmazotti portál, amiben ott van a nagy vállalati portál alkalmazás építéséhez minden eszköz. Miután a megoldás maga is a HP e-szerviz infrastruktúrájára épül, a különféle e-szerviz-alkalmazások könnyen integrálhatók bele. Ilyenből pedig egyre több van, elkészítésüket a HP egy E-services Portal Partner Program életre hívásával maga is ösztönzi. A HP E-services Portal alapkészlet vásárlói szabadon válogathatnak a napról napra szaporodó e-szervizek között, amelyekkel ők és alkalmazottaik időt és fáradságot tudnak megtakarítani. Például a világhálós költségkezelő szoftvert szállító Captura kínálatában van egy e-szerviz, ami automatizálja az alkalmazottak költség-visszatérítésének folyamatát. A költségkezelő e-szervizen át integrálódik a cég belső ügyviteli, pénzügyi rendszerével.

Minden alkalmazotti portál egy általános kezelői felület, amin keresztül a dolgozó a saját személyre igazított munkahelyi környezetét látja a képernyőn, és az ő munkájához szükséges vállalati programokhoz, adatokhoz könnyen hozzáfér. Az alkalmazotti portál fő haszna, hogy olyan eszköz a dolgozó kezében, amivel jól tud tájékozódni az információözönben. Ilyen eszközök nélkül ma már az ember munkaidejének nagyobb részét a fontos adatok felkutatásával, elérésével tölthetné, akár még egy vállalaton belül, csak egy intraneten bóklászva is.

A HP mindent nyújt, amire egy vállalati alkalmazotti portálkörnyezet kialakításához szükség van. Nyitott és rugalmas portálkeretrendszer és komoly tapasztalat a nagy megbízhatóságú vállalati megoldások kidolgozásában, telepítésében és karbantartásában, a felhasználói tanácsadásban. Intranetfejlesztési és integrációs tapasztalat is van, valamint a maguk nemében legjobb szoftverházakkal kialakított partnerkapcsolat.

Az alkalmazotti portál azonban nem korlátozható a szervezetre. Ahogy az üzlet terjeszkedik, szükség van valamire, amivel létrehozható a kapcsolat a partnerekkel, vásárlókkal, beszállítókkal. A robusztus, egységesített e-szerviz-keretbe könnyen in-





tegrálhatók a külső kapcsolatok, és gyorsan beilleszthető a világhálós üzleti modell. Az integrált magszerkezet, az e-speak-platform és az e-szerviz megbízható alap az e-kereskedelemhez, a kereskedői közösséghez és az információs portálhoz egyaránt. A HP már készen van több standardizált portálmegoldással is, például létezik világhálós portál a pénzügyi szolgáltatásokhoz. Ezek a megoldások a gyors üzembe helyezést tartják szem előtt, gyorsan integrálhatók az információs rendszerekkel, a meglévő információcsatornákkal, például a híváskezelővel vagy a drót nélküli eszközökkel.

VARGHA MÁRTON

HP-partnerek a vállalati portál-e-szolgálatok kialakításában

Alkalmazotti portált készített a HP, közösen a Yahoo! fejlesztőivel, akiknek hozzáértését mindenki ismeri. A portál alapja a személyre szabható My Yahoo!-portál, ami közvetlenül a vállalati intranetről veszi a megfelelő üzleti adatokat.

A személyre szabott portálok másik szakértőjével, a BroadVisionnal közösen dolgozta be a HP a személyre szóló információ, az együttműködés és az e-kereskedelem megkívánta eljárásokat az EIP megoldásokba. Az információkezelés vezető szállítója, az Oracle Customer Relationship Management ügyfélkezelő rendszerének a HP e-marketing, e-sales és e-support keretrendszerével való integrálásában vesz részt. A Viadorral alakította ki a HP azt a metodológiát, mellyel egy teljes EIP prototípus mindössze hat hét alatt felépíthető és leszállítható.

HP-NIMUS

Internet banking helyett pénzügyi portálok



Szamosvári György, *a HP Magyarország e-services üzletágának vezetője szerint az internet banking területén nagyon jól megférnek egymással a HP portfóliójában szereplő portálépítési vagy mobil elektronikus szolgáltatási megoldások. Mint mondja, a hagyományos értelemben vett internet banking — azaz az internetes átutalások — felett kicsit elszállt az idő.*

Bár Magyarországon még csak három-négy bank kínál internet banking szolgáltatást, azon pénzintézeteknél, amelyek most készülnek megjelenni ilyen megoldással, már érdemes fontolóra venni a közbülső lépcsőfok átlépését, s mindjárt pénzügyi portált létesíteni. E pénzügyi portáloknak az internet banking csupán az egyik eleme, viszont magában foglalhatja a bank vagy a biztosító és az ügyfél közötti kapcsolat sok más elemét, lehetőségét is.

A korszerű internetes ügyintézésnek csupán a „betetőzése", ha számláinkat, a havi biztosítási díjat internetes kapcsolaton keresztül utaljuk át. A hiányzó láncszemek — például biztosítás megkötése, káresemény bejelentése, a bejelentett káresemény rendezési folyamatának ellenőrzése — nélkül nem lehet teljes a pénzügyi portál szolgáltatásainak köre. Fejlesztőpartnereinek bevonásával a HP olyan, preintegrált megoldásokat dolgozott ki, amelyek telepítése legföljebb 90—100 napot vesz igénybe, sőt annál rövidebb idő alatt is elvégezhető.

Körülbelül öt évvel ezelőtt egy svájci bankkal közösen folytatott projektből nőtt ki az a termék és az a mintegy hetvenfős szakértői csapat, amely ma a HP pénzügyi szektorra szakosodott kompetenciaközpontját alkotja. A Svájcban egyértelműen piacvezetőnek számító Nimius olyan portálépítő eszköz vagy keretrendszer, amely a pénzügyi portáloknál előforduló valamennyi elemet tartalmazza. Hangsúlyos része az ügyfélinterakció, a többcsatornás kapcsolattartás (ATM, mail, fax, call center, SMS, internet vagy a WAP), de magában foglalja a másik oldalon a mai bankok által használt back office-rendszerrel integrálható modulokat is.

Filozófiájának újszerűsége éppen a back office-ban, illetve az internetnél létfontosságú 7x24 órás működésben rejlik. A back office-rendszerek ugyanis általában nem működnek éjjel-nappal. Éjjel a lekérdezések, ellenőrzések zajlanak, kötegelt feladatok futnak. Ezért a Nimius három részre bontja az internetes banki tevékenységet. Elöl van a csatornaintegrációkat tartalmazó front office, középen az éjjel-nappal működő middle office, leghátul pedig a back office. A middle office tölti be a központi rendszer szerepét, aggregálja a back office-ból, illetve a front office-ból jövő információkat, frissíti és tárolja az adatokat. Ily módon elérhető, hogy a banknak az ügyfélről állandó, konzisztens információja legyen, az ügyfél az ATM-es készpénzfelvétel után azonnal a tényleges számlaegyenleget lássa.

A tisztán Java alapú, Linuxon és NT-n is futtatható, nulla leállású rendszerben a biztonságot a HP ismert terméke, a Virtual Vault szavatolja. Mint Szamosvári Györtől hallottuk, nemrégiben indult a Nimius világméretű forgalmazása, de immár a Távol-Keleten is vannak referenciák, Európá-



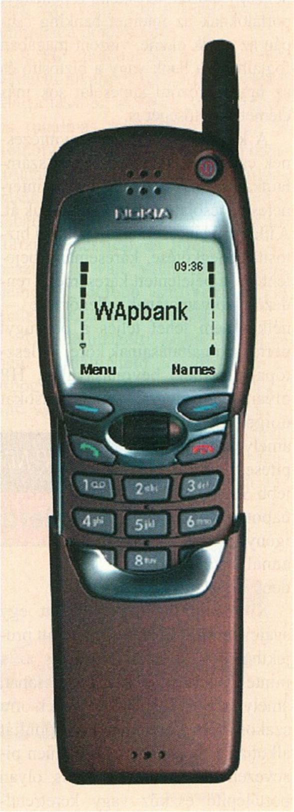
ban pedig a közeljövőben lesznek készen az első installációk.

A Nimius üzleti modulok formájában tartalmazza a bankokban, biztosítókban az évek alatt kialakult üzleti funkciókat. Ilyen például az átutalási modul, a portfólióinformáció vagy a customer care-információk. Ezeket kell egyrészt az adott ország, másrészt a bank speciális viszonyaira alkalmazni. A HP tapasztalatai szerint a folyamat öt-hat hónapig tart. Ám ez az idő is rövidíthető a nyár végén bemutatott Plug and Bank nevű Nimius-verzióval, amelynél előre gyártott elemek, template-ek és HTML-es felület segíti a bevezetést. „Két területre koncentráltunk: a bankra és a brókerekre — mondja Szamosvári György. — Ennek a megoldásnak az ügyféloldali felülete lehet hagyományos HTML-es vagy javás felület. Utóbbi előnye, hogy Java appletekkel olyasmit is meg lehet valósítani, amit hagyományos HTML felületen nem. Ugyanakkor a kialakítása, integrálása tovább tart, ezért a Plug and Bank verzióba a HTML-es megoldást csomagoltuk bele."

A termékkel meggyorsul a piacra kerülés, de a banknak lehetősége van arra, hogy — akár új üzleti modulok bevonásával, saját it-csapatára támaszkodva — folyamatosan fejlessze tovább a rendszert. A belső fejlesztési lehetőség mellett említésre méltó, hogy a WAP-os felületek is készen állnak az integrációra.

Míg a Nimiusnak a kevésbé kötött architektúra, a HP egy másik portálépítő termékének, a Broadvisionnek a szemelyre szabás az erőssége. A HP az elmúlt hónapokban több tízmillió dollárt költött az amerikai céggel közös fejlesztésekre. A Broadvision saját területén, a személyre szabás és a one-to-one marketingben mára világvezető lett. „Egyes bankoknál sikerrel próbálkoztunk a Broadvision Financial és a Nimius integrációjával — hallottuk Szamosvári Györgytől —; a kettő együtt robusztus rendszert eredményezett." A Broadvisionnel közösen fejlesztett termék neve HP Enterprise Business Portal, amely preintegrált termékeket tartalmaz. Nem csupán közös dobozba csomagolt szoftverek ezek, hanem tesztelt módon együttműködni kész termékek, amelyekkel könnyű átlépni az elektronikus kereskedelem világába, legyen a felhasználó bank vagy saját pénzintézetet fenntartó szupermarketlánc. A HP és a Broadvision a világ több részén, így Európában, Ázsiában és Amerikában nyitott közös kompetenciaközpontot. „Reméljük, hogy ez a technika Magyarországon is meg fog jelenni" — mondja Szamosvári György, hozzátéve, hogy a rendszerek, habár NT-n is futnak, a HP inkább a magas rendelkezésre állású Unixot ajánlja az internetes megoldások alapjának.

KELENHEGYI PÉTER



Kézben tartott pénzügyek

Az internetes banki tevékenység tipikusan olyan terület, amelyben csak számok sorozata (számlaszám, összeg stb.) közlekedik, ezért az internetes bankolásnál nagyobb biztonságot nyújtó WAP-telefon vagy PDA ideális eszköze. A HP Magyarország és egyik partnere, az i-Cell Kft. idén januárban jelent meg WAP banking megoldással. A bemutató óta eltelt hónapokban megtöbbszöröződött a Magyarországon használt WAP-telefonok száma. A HP szerint mihelyt olcsóbb lesz a WAP-forgalom vagy megjelenik a GPRS, aminél csak a forgalom után kell fizetni, a WAP-os banki tranzakciók száma meredeken nőhet.

EBPP: internetes számlamegjelenítés -és fizetés

A számlázáshoz nem kell papír

Azokban az országokban, ahol az internetet használók száma eléri a lakosság 50 százalékát és a világhálót az otthonról internetezők is naponta használják, régóta foglalkoztatja a szakembereket annak lehetősége, hogy a papírhalmazt — beleértve az ügyintézés, a kereskedelem megannyi számláját és csekkjét — webes megoldásokkal váltsák föl. Különösen így volt ez az Egyesült Államokban, ahol a számlaküldés helyett a csekk-kitöltés terjedt el.

Ki ne ismerné Magyarországon a sárga csekkeket, amelyekre a számlaküldő általában előre nyomtatja a befizetendő összeget, a mellékelt számlán vagy levélen pedig meghatározza a befizetés határidejét? Az ügyfél ma még vagy postán fizeti be az összeget, vagy szerződést köt a folyószámláját vezető bankkal, hogy az intézze az átutalásait. Ennek a — kétségtelenül kényelmesebb — megoldásnak hátránya, hogy többnyire csak utólag értesülünk arról, mit fizettek ki a nevünkben.

Az elektronikus szolgáltatások körébe tartozó internetes számlamegjelenítés és -fizetés, az EBPP (Electronic Bill Presentment and Payment) előnyeit a világban már nem egy bank és vállalat kihasználja. Az évente több mint 75 millió elektronikus fizetést kiszolgáló amerikai CheckFree elszámolóház által alkalmazott szoftvertechnológiát Magyarországon a Triad Kft. képviseli. A Hewlett-Packard Magyarországgal kötött stratégiai együttműködés keretében, közösen indított projektekben a HP adja az internetes, biztonsági, implemetációs ismereteket és rendszereket, a Triad pedig az ilyen megoldás telepítéséhez szükséges szakértelmet.

Nagyobb vállalatoknál a havonta érkező számlák — vízdíj, csatornadíj, gáz- és villanyszámlák, telefon-, mobiltelefon-számlák stb. — százas nagyságrendet érhetnek el. Nyilvánvaló előnyökkel jár, ha befizetés előtt ezeket a számlákat internetes oldalon lehet ellenőrizni, sőt különböző szempontok, például körzetek, célállomások, összegek szerint rendezni, majd ugyanott ki is fizetni.

Az ügyfél oldalán erre a célra nem kell jelentős erőforrásokat szétosztani, hiszen az XML alapú rendszer akár PC-ről, mobilkészülékről, WAP-os telefonról is elérhető. Kérdés, „ki ül" a másik oldalon. Az Egyesült Államokban a közvetítő szerepét tölti be például a CheckFree, amelynek szerződése van a számlakibocsátókkal, illetve a bankokkal, azokon keresztül pedig az ügyfelekkel, akik a CheckFree honlapján ellenőrizhetik a számlákat és intézhetik az átutalásokat. Hasonló szerepet tölthet be egy pénzügyi portál is. Ebben az esetben a — nyomtatott változathoz nagyon hasonló megjelenítésű — számlát az ügyfél ezen a portálon tekintheti meg, majd intézkedhet arról, hogy az összeget a bank átutalja a számlakibocsátónak.

Egy harmadik megoldás szerint — amely Magyarországon valószínűleg nem fog széles körben elterjedni — lehet a másik oldalon független cég is, amely vállalja, hogy — hasonlóan a CheckFreehez — csoportosítva egyenlíti ki a számlákat. Mivel egyik megoldásnál sem utazik titkos információ — kártyaszám, számlaszám — az interneten, a rendszer megfelel az elvárható biztonsági követelményeknek. További előnye, hogy — a papíron kívül — a postai költségek és rengeteg idő megtakarításával jár. Ezért a befektetés már a csekk nyomtatási költségeinek megspórolásával viszonylag rövid idő alatt megtérül. Nagy bevásárlóközpontokban vagy postafiókok előterében felállított internetterminálokkal, point of payment (POP) rendszerekkel is elérhetővé tehető a szolgáltatás, így például az otthoni internetkapcsolattal nem rendelkező felhasználók akár vasárnap is elintézhetik átutalásaikat.

Ugyanezzel a technikával minden nyomtatott output, például az elektronikus üzletben használt adásvételi vagy tranzakciós számla nagyon gyorsan megjeleníthető az interneten. „A HP és a Triad két-három héten belül képes elkészíteni a megrendelő számláinak személyre szabott, elektronikus változatát és a banki rendszerhez csatlakozó modult" — hallottuk *Szamosvári Györgytől*, a HP Magyarország Kft. e-services üzletágának vezetőjétől.

KELENHEGYI PÉTER



VÁLASZ–LEVELEZŐLAP

Feladó:

Belföldre térítés
nélkül feladható.
Az esedékes díjat
a címzett fizeti.

BYTE Magyarország

MGH Magyarország
Lap- és Könyvkiadó Kft.

Budapest, Üllői út 52/B

1	0	8	2

VÁLASZ–LEVELEZŐLAP

Feladó:

Belföldre térítés
nélkül feladható.
Az esedékes díjat
a címzett fizeti.

BYTE Magyarország

MGH Magyarország
Lap- és Könyvkiadó Kft.

Budapest, Üllői út 52/B

1	0	8	2

Ha ön érdeklődik a vállalati és intézményi kedvezményeink iránt,
hívja az alábbi telefonszámainkat:

303-8937, 303-8938

Észrevételeit várjuk a terjesztes@byte.hu címen.



HP Praesidium

Strukturált e-services biztonsági megoldások

A Hewlett-Packard a kezdetektől nagy jelentőséget tulajdonított az it-rendszerek biztonságának. Még inkább érvényes ez napjainkban, amikor a HP egyik fókuszterülete az e-services, az interneten keresztüli üzletvitel. A cég filozófiája szerint a biztonság a teljes megoldás szerves része, amelyet annak minden részletébe eleve be kell építeni. A rendelkezésre álló HP biztonsági termékek és megoldások magyarországi megvalósításáért felelős HP Consulting részlegen belül működő it-csoport vezetője, Kósa Barna tájékoztatott cége e területen követett stratégiájáról.

Milyen szemléletet követnek és milyen megoldásokat nyújtanak a biztonság terén?

K. B.: A HP Consulting nagy méretű it-projekteket hozza létre, akár önálló fővállalkozás, akár alvállalkozás keretében. Tevékenységünk a biztonság teljes skáláját lefedi a magas szintű biztonsági rendszer tervezésétől a rendszerek auditálásán keresztül a konkrét — akár biztonsági szoftverek integrálását is igénylő — kivitelezésig. Olyan megoldásokat tudunk nyújtani, ahol a biztonság elősegíti a rendszermenedzsmentet és a könnyű felhasználást. Ennek jó referenciái a HP e-services-megoldások, amelyeknél az alkalmazott protokollok mindegyike magában foglalja a beépülő biztonsági funkciókat. Az elektronikus tranzakcióknál jól meghatározott szabványok támogatása mellett a HP többletként nyújtja a biztonság magas szintű szemléletét, a biztonsági funkciók saját termékekbe építését és az implementációnál alkalmazott különböző biztonsági rendszereket. Ezek együttesen eredményezik a globálissal teljesen összhangban álló HP strukturált biztonsági megoldást, amelynél a fő hangsúlyt az üzleti folyamatokra tesszük.

Melyek a cég legfontosabb biztonsági termékei és szolgáltatásai?

K. B.: Különböző konzultációs tevékenységet nyújtunk, ha ügyfelünknél a megoldás speciális biztonságot igényel, vagy a megkötött szerződés biztonsági részeket is tartalmaz. Az ügyfélnek tartott workshopok keretében magas szinten megszervezhetjük a biztonsági rendszert, vagy a közösen feltárt problémák megoldására módszereinkre és termékeinkre alapozott tervet készítünk. Biztonsági termékeinket Praesidium néven foglaltuk családba. Ennek része a Virtual Vault nevű, a tranzakciók biztonságos átjátszására szolgáló, a tűzfalnál sokkal többet nyújtó, B2 biztonsági szintű Unixra telepített HP megoldás. Egy másik termék a webszerverek központi biztonsági menedzsmentjét elősegítő Domain Guard. Az Intrusion Detection pedig — a HP-UX 11i operációs rendszerbe építve — a valós idejű betörésérzékelés eszköze. Nem kimondot-tan biztonsági funkciót teljesít, ám ilyen vetülete is van a Web QoS terméknek, amely webkiszolgálókon különböző felhasználói csoportoknak ad előnyt, egyúttal bizonyos biztonsági funkciókat szabályozhat. Lényeges, hogy a felsoroltakat külön és együtt is lehet alkalmazni, mintha legókból állítanánk össze valamit. A megoldáshoz konzultációs csapatunk adja a tervezéshez, implementációhoz, dokumentáláshoz szükséges szaktudást.

Amikor például felhasználóinknak a HP-UX-hoz ingyen adjuk a biztonsággal kapcsolatos összes patchet, akkor ezzel proaktív módon támogatjuk őket biztonsági gondjaik megoldásában. A HP Consulting a közepes és nagy rendszerekre koncentrál, ám a HP biztonsági termékek és megoldások teljes skáláját kínálja. Így a PC-knél, a windowsos világban biztonsági kiegészítőket forgalmaz (például Web Enforcer, a PC-s rendszerekben jól alkalmazható HP VPN termékek). Ugyanakkor a piacon szövetségeseinknél fellelhető más biztonsági termékeket is ügyfeleink rendszerébe építettük, ha az volt a legmegfelelőbb.

Hogyan támogatja az új szervezeti stratégia az e-services biztonsági megoldások elterjedését?

K. B.: A HP Consulting üzletágon belül a biztonság egyre fontosabb szerepet kap. Mostantól egy munkatársunk felelős a részlegen belül a biztonsággal kapcsolatos konzultációs tevékenységekért és azért, hogy mind eredményesebbek legyünk az önálló biztonságtechnikai projektek eladásában, megvalósításában, és abban, hogy nagyobb projektjeinkben a biztonságot mint kiegészítő, illetve teljesen beépülő megoldást nyújtani tudjuk.

Kovács Attila